LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med., Chir. und Philos. Dr., Professor an der Universität zu Berlin und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Sechster Band. Jahrgang 1831.

Mit neun Kupfertafeln.

Berlin 1831.
Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei Oehmigke.

MISSOURI BOTANICAL
GARDEN LIBRARY

SHOUT
SHARE
IT

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

1. De Anthospermeis Rubiacearum sectione, Amicissimo D. F. L. de Schlechtendal, W. Cruse S.P.D. Seite 1
2. Plantarum mexicanarum a cel. viris Schiede et Deppe collectarum recensio brevis auctoribus D. de Schlechtendal et Ad. de Chamisso. Continuatio . . . . . — 22
   Addenda . . . . — 352
   Continuatio Add. . . . . — 385
3. Beobachtung über die Ausscheidung von Flüssigkeit aus der Spitze der Blätter des Arum Colocasia. Von Dr. Schmidt, prakt. Arzte etc. in Stettin . . . . — 65
4. De plantis in expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis disserer pergunt Ad. de Chamisso et D. de Schlechtendal
   Labiatae auctore Georgio Bentham . . . . — 76
   Synanthereae Rich. auctore Chr. Fr. Lessing (c. tabb. I et II.) . . . . — 83
      Addendae (c. Tab. VI.) . . . . . . — 501
      Continuatio . . . . — 209
   Arcticae, quae supersunt auctore Ad. de Chamisso — 528
      Continuatio (c. Tab. VII.) . . . . . — 545
5. Plantae Ecklonianae
   Algae, auctore Rudolphi . . . . — 171
   Lycopodiaceae et Filices auctore Kaulfuss . . . — 181
   Bruniaceae, auctore de Schlechtendal . . . . . — 188
   Celastrinae auctore de Schlechtendal . . . . . — 191
   Rhamneae auctore de Schlechtendal . . . . . — 193
   Rutaceae auctore de Schlechtendal . . . . . . — 196
   Gentianeae recensente Ad. de Chamisso . . . — 343
   Rosaceae recensente Ad. de Chamisso . . . . — 347
   Euclea L. recensente Ad. de Chamisso . . . . . — 350

6. Bemerkungen über die Gattung Rosa und insbesondere über die deutschen Arten dieser Gattung. Vom Dr. Koch, Prof. d. Botanik in Erlangen . . . . Seite 261
7. Über die Gattungen Maranta und Thalia. Von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck, Prof. zu Breslau. (Hierzu die Tafeln III—V.) . . . . — 303
8. Versuch einer Verständigung über die Arten der Gattung Physalis. Von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck, Prof. zu Breslau . . . . — 431
9. Beitrag zur Kenntniss der Varietäten und Bastardformen einheimischer Gewächse. Von Lasch in Driesen — 484
10. Über den Bau der grossen getüpfelten Röhren von Ephedra. Vom Dr. Hugo Mohl (hierzu Taf. VIII.) . — 593
11. Einige Metamorphosen der Blumentheile des Sisymbrium officinale, mitgetheilt vom Prof. C. B. Presl in Prag (hierzu Taf. IX.) . . . . — 599
12. Berichtigungen zur Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae von C. G. Nees v. Esenbeck . . — 602
13. De Synanthereis. Dissertatio quarta, auctore Chr. Fr. Lessing . . . . — 624
14. Florula insulae Sti. Thomae Indiae occidentalis, concinnata a D. F. L. de Schlechtendal (Cont.) . . — 722
Continuatio . . . . — 736
Register aller Pflanzen-Namen . . . . — 773

DE ANTHOSPERMEIS RUBIACEARUM SECTIONE.

AMICISSIMO
D. F. L. DE SCHLECHTENDAL W. CRUSE
S. P. D.

Una cum amicissimo de Chamisso de Rubiaceis disserens (Linnaea III. p. 309). Anthospermearum sectionem brevi tantummodo nota indicare voluisti, ceterum ad Dissertationem de Rubiaceis capensibus anno 1825 a me editam relegans. Quum autem, ex quo Rubiaceas capenses in Herbario regio Berolinensi asservatas examinaveram, specimina in Dissertatione jam descripta liberalitate Tua denuo examinavissem, nec non ab indefesso peregrinatore C. F. Ecklon in promontorio bonae spei lecta Anthospermorum specimina benevole communicata mihi essent; quum denique specierum ab Ill. Reichenbach (apud Sprengel Syst. Veg. cur. post. IV. 2.) constitutarum, quas ex brevibus diagnosibus adjectis ad species a me descriptas referre nequiverim, auctoris ipsius munificentiae debeam specimina; — ideoque tantum non omnes Rubiaceas hucusque notas ad hanc sectionem referendas examinavisse contigerit: rem ab integro retractare haud incongruum mihi visum est. Quae benevole excipias, quaeso! —

Regiomonti Borussorum Idibus Octobris. MDCCCXXX.

RUBIACEAE. Juss.

Sect. II. *Anthospermeae.* Cham. et Schldl. in Linn. III. p. 309.

Frutices vel suffrutices africani, exclusa Phyllide omnes capenses, habitu et charactere inter Stellatas et Spermacoceas intermedii; caule erecto lignoso vel flexuoso-erecto debiliore, rarius procumbente, ramoso, ramis oppositis vel ternis verticillatis, plerumque a basi foliosis. (Galopinae caulis herbaceus.) Folia sessilia opposita vel terna verticillata, basi in vaginulam connata, (mediante stipula interfoliacea simplici vel bi-trifida, rarius crenata) plerumque linearia, longitudine latitudinem longe excedente, saepe subacerosa, sicciuscula, coriacea, discolora, pagina inferiore pallidiore, albescente, nervo medio intensiore; saepius resinoso-punctata, superne splendentia vel saltem glabra, integra, margine nunc integerrimo, nunc vel (margine et carina) subcartilagineo-serrulato-scabra, vel pilis albis ciliata, apice saepius subcartilagineo acuminata; — rarius dilatata, in petiolum attenuata — Phyllis. Ex axillis foliorum ramuli emergere solent, sed plerumque abbreviati, unius tantummodo nodi foliis evolutis verticillum pleiophyllum, in oppositifoliis hexa-in ternifoliis enneaphyllum mentientes.

Inflorescentia axillaris vel rarius paniculata, panicula cymosa. Flores sessiles ex axillis foliorum in caule vel ramis oppositorum s. verticillatorum, una cum floribus ex axillis ramulorum secundariorum abbreviatorum evolutis verticillum multiflorum nonnunquam mentiuntur, re vera autem, sic dicti verticilli ad diversi ordinis axes pertinent. Verticilli saepius sub caulis et ramulorum apicem internodiis abbreviatis conferti, itaque inflorescentiam verticillato-spicatam, foliis mixtam referentes.

Flores dioici, rarius hermaphroditi. Calyx superus, limbo plerumque minutissimo, 4—5 dentato (in Phyllide limbus subaequalis vel bilobus). Corolla monopetala, infundibuliformis, 4—5-partita, laciniis plerumque tubum longitudine superantibus. Stamina 4—5, basi tubuli corollae inserta laciniisque alterna, antheris bilocularibus, thecis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus, in flore foemineo ne vestigio quidem indicata. Germen inferum didymum, calyci adhaerens, constans ex ovariis 2 uniovulatis, stylo brevissimo, stigmate longissimo filiformi pilis albis patentibus hirto coronatis. In flore masculo germinis inferi rudimentum, quasi receptaculum. Ovaria 2 abeunt in achaenia bina coadunata, facile separanda, sub maturitatem sponte secedentia, saepius calycis dentibus persistentibus coronata, dorso convexo cum calyce coalita ejusque nervis prominulis interdum costata, commissura planiuscula vel concava. Rarius pericarpium capsulare indehiscens, 3-loculare, loculis lateralibus 1-spermis, loculamento intermedio semper vacuo, quippe quod cavitati a commissuris concavis achaeniorum ad raphen coalitorum comparandum est. Semina erecta, loculi basi affixa, oblonga, nunc pericarpio adhaerentia (achaenium) nunc sublibera (capsula indehiscens Ambrariae). Embryo erectus, orthotropus, (centralis vel) dorsalis intra perispermium subcartilagineum, semini conforme.

Obs. Anthospermearum sectione transitus commonstratur a Stellatis ad Spermacoceas habitu, foliorum dispositione et fructu; habitu Anthosperma alia conveniunt cum Galiis, alia cum Spermacoceis; Phyllis foliis dilatatis oppositis et inflorescentia Rubiaceas ceteras oppositifolias refert. Fructu dicocco conveniunt Anthospermeae cum Stellatis, Ambraria capsulae singulari structura transitum ad capsulam bilocularem dispermam Spermacoces evidentissime demonstrante.

Genera.

1. *Anthospermum.* L. Diss. de Rub. cap. p. 7. Tab. 1. fig. 1 et 2.

Flores dioici, rarius hermaphroditi; inflorescentia axillaris rarius paniculata.

Flos hermaphr. flori foemineo specierum dioicarum omnino similis, staminum tantummodo praesentia diversus.

Flos masc. Calyx 4—5 dentatus, dentibus acutis persistentibus s. deciduis. Corolla monopetala, infundibuliformis, tubo brevi, limbo 4—5-partito, laciniis lineari- vel ovato-lanceolatis. Stamina 4—5, tubo inserta; antherae oblongae subtetragonae, filamenti longi capillaris apici medio impositae, ideoque sub anthesin in filamento subtransversae. Pollen globosum.

Flos foem. similis masculo, plerumque paulo minor. Germen inferum, subglobosum, oblongum s. obovatum, constans ex ovariis duobus. Styli 2 brevissimi (connati?), stigmata 2 longa, filiformia, pilis albis patentibus hirta. Fructus achaenia 2 coadunata, sub maturitatem facile separanda, bracteis duabus oppositis, raphen amplectentibus, delapso fructu semilunae instar remanentibus, suffulta; dorso convexo glabro vel costato, commissura concava, cavitate spina prominula (styli continuatione) longitudinaliter bipartita; apice calycis dentibus persistentibus coronato vel cicatriculis a lapsu dentium calycis notato.

Obs. Genus, excluso *A. Lichtensteinii* nob., certissime dioicum, quod et Thunbergius asserit (Linn. fil. suppl. p. 440). Hic inde in speciminibus masculis flores foeminei reperiuntur, quod et in aliis plantis dioicis accidit.

2. *Ambraria.* nob. Diss. de Rubiac. capens. pag. 16. Tab. 1. fig. 3 et 4.

Nenax Gaertn. de fr. et sem. pl. I. p. 165. Tab. XXXII. fig. 7.

Genus ab Anthospermo fructu tantummodo diversum. Pericarpium enim capsulare indehiscens, obovatum s. subglobosum, obsolete angulosum, coriaceum, calyce persistente coronatum, pseudo-triloculare, loculis lateralibus seminiferis, monospermis, intermedio semper vacuo. Semina loculi basi affixa, oblonga, hinc (dorso) convexa, inde (facie ad loculum intermedium vacuum spectante) plana.

Obs. 1. Facile singularis Ambrariae pericarpii intelligitur structura, ratione habita ad Anthospermi fructum dicoccum. Anthospermi enim achaeniorum faciem commissuralem vidimus subconcavam; commissurae autem concavae binorum achaeniorum margine tantummodo sese tangunt, itaque spatium inter se relinquunt liberum, quod commissurarum concavitate adaucta achaeniisque ad raphen connatis loculamentum tertium mentitur intermedium. Quae nostra sententia de Ambrariae pericarpii relatione cum fructu Anthospermi comprobari praeterea videtur Ambraria nostra glabra, cujus pericarpii loculus intermedius vacuus dissepimento incompleto, faciei loculorum fertilium commissurali contrario subbipartitus conspicitur. Dissepimentum autem hocce incompletum nil aliud est; nisi spinula faciem commissuralem subconcavam achaenii Anthospermi percurrens, in cristulam evoluta atque axin pericarpii versus producta, itaque in fructu exsiccato dissepimentum loculis veris fertilibus contrarium referens.

Obs. 2. Quamvis veram pericarpii capsularis notionem in eo ponendam esse censeamus, ut sit capsula pericarpium siccum uni-vel pluriloculare sub maturitatem dehiscens, tamen Ambrariae pericarpium *capsulam* diximus *indehiscentem*, quum Ambrariae pericarpio transitus demonstretur a fructu dicocco Stellatarum ad capsulam Spermacocearum. *Pseudo-triloculare* dicendum est Ambrariae pericarpium, quum loculus s. d. intermedius re vera non sit loculus; loculi enim notio a relatione ovuli vel ovulorum ad pericarpium petenda est. —

Obs. 3. Monente Ill. Reichenbach (in litt.) *Nenax* Gaertn. l. c. ad Ambrariam nostram pertinet. Egregie quidem character Gaertnerianus a fructu desumtus cum Ambraria convenit. („Bacca exsucca infera, in medio vacua: loculamentis fertilibus parietalibus, monospermis." Gaertn. l. c.)

---

3. *Phyllis.* L.

Galopina. Thunb. Diss. nov. pl. gen. I. p. 3. — Diss. nostr. de Rub. cap. p. 18.

Flores hermaphroditi. Calyx ovariis adhaerens, limbo minutissimo aequali subnullo vel bilobo. Corolla monopetala, profunde 4—5-partita, tubo subnullo, laciniis lineari-lanceolatis, obtusis reflexis. Stamina 4—5 basi corollae inserta; antherae oblongae subtetragonae, apici filamentorum brevium basi latere affixae, ideoque erectae. Germen calyci adhaerens ut in Anthospermo, stylis 2 (connatis?), stigmatibus longis hirtis, constans ex ovariis 2 in achaenia abeuntibus, dorso convexa, commissura planiuscula vel subconcava, styli et calycis rudimentis coronata. Achaenia Phyllidis a dorso compressa, Anthospermi magis ad raphen.

Obs. 1. *Phyllidi* L. consociandam censuimus *Galopinam* Thunb., quum haec genera, habitu egregie convenientia, nonnisi calyce et staminum numero sint diversa.

Obs. 2. Phyllidis corolla certissime monopetala, profunde 4—5 partita!

Species.

1. ANTHOSPERMUM. L.

Char. essent.: flores dioici v. hermaphroditi. Calyx limbo 4—5 dentato. Corolla infundibuliformis, 4—5 partita. Stamina 4—5; antherae filamentis medio impositae. Achaenia 2, ad raphen subcompressa.

1. *Floribus dioicis.*

1. *A. Bergianum* nob. Diss. Rub. cap. p. 8. 9.

A. foliis ternis verticillatis, connato-perfoliatis imbricatis lineari-lanceolatis, ciliatis; floribus subverticillato-spicatis pentandris; achaeniis? —

In planitie capensi legerunt d. Bergius nec non C. F. Ecklon.

Descriptio: fruticulus pedalis, ramosus. Caulis ramosus, teres vel obsolete angulosus, cinereo-flavescens, inferne glaber, superne pilis albis patentibus dense hirtus. Folia terna verticillata, mediante stipula brevi acuminata ciliata, connato-perfoliata, lineari-lanceolata, acuta, juniora subulata, laete viridia, apice ramorum subcoerulescentia, margine et carina pilis albis longis ciliata, semipollicaria, internodiis folio brevioribus in caule (et praesertim apice ramorum internodiis brevissimis densissime) imbricata. Foliorum dispositio primo intuitu verticillum enneaphyllum refert; sed observatio accuratior docet, folia novem circa quemque nodum plerumque posita non ad eundem axin referri posse: folia enim tria exteriora mediante stipula brevi connata, fovent folia sex minora, in cujusque folii verticilli triphylli axilla geminata, ad tres axes secundarios pertinentia. Flores axillares verticillati, verticillis trifloris in axillis foliorum apice ramorum dense confertorum. *Flos masc.* Calyx minutissimus, corolla pallide flavescens tubo brevi, limbo 5-partito, laciniis aequalibus, ovato-lanceolatis, acutis, externe apice parum incrassato subbarbatis. Stamina longitudine fere corollae. Germinis rudimentum intra calycem. — Specimina foeminea non vidimus. —.

2. *A. aethiopicum.* L. — Diss. nostr. p. 10.

A. foliis ternis verticillatis vel oppositis, lineari-lanceolatis vel lineari-subspathulatis, glabris, stipula simplici, brevi, acuta, floribus subverticillato-spicatis tetrandris; achaeniis ellipticis, dorso albide-tuberculato-punctatis, apice calycis dentibus coronatis.

Frutex africanus ambram spirans. Pluk. Almag. p. 159. Tab. 183. fig. 1! — hort. Cliffort. 455. Tab. 27!

Ambraria. Heister. Fabric. hort. Helmstad. 435! — Walth. hort. Tab. IX! —

Anthospermum aethiopicum L. sp. pl. Ed. 2. p. 1511! — Willd. sp. pl. IV. p. 732. — Lam. Encycl. meth. I. p. 201! — Thunb. fl. cap. ed Schult. p. 157! — Gaertn. suppl. Carpol. p. 88. Tab. 195! — Willd. herb. 18284.

A. spathulatum. Spreng., Syst. Veg. ed. Spreng. I. p. 399.

In montibus prope urbem Cap, varia altitudine, pariter ac in planitie capensi ad Constantia etc.

Descr. — Radix lignosa, ramosa. Caulis fruticosus, lignosus erectus, 2-pedalis et ultra, ramosissimus, cinereofuscus; rami oppositi vel terni, fusci vel cinerascentes, inferne glabri, sub apicem puberuli, foliosi. Folia terna verticillata vel opposita (cum foliis axillaribus paulo minoribus verticillum, vel ut in A. Bergiano 9-phyllum, vel foliis oppositis 6-phyllum mentientia) linearia, nunc lineari-lanceolata, nunc basi coarctata, apicem versus paulo dilatata, subspathulata, acutiuscula, integra, glaberrima, margine parum revoluta, superne subsplendentia, inferne pallidiora, saepe cinerascentia vel albida, nervo medio intensiore prominulo, sub lente tenuissime punctata, 2—8 lineas longa, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'''$ lata, basi connata in stipulam simplicem, brevem, acutam elongata. Flores axillares 2—3 vel plures (—8) verticillati, apice ramulorum in inflorescentiam subverticillato-spicatam foliosam congesti. *Flos masc.* Calyx limbo nunc evidenter 4-lobo, nunc dentibus minutis; corolla infundibuliformis fusca, tubo conico, limbo 4-partito, laciniis longitudine tubi lineari-lanceolatis, glabris. Stamina 4 exserta. *Flos foem.* similis masculo plerumque minor, virescens. Germen oblongum didymum; stigmata 2 longa pilis albis hirta. Fructus oblongus, subcylindricus, calycis laciniis magis minusve evolutis coronatus, fuscus, sub lente tenuissime albide tuberculato-punctatus, demum in achaenia 2 partibilis, dorso convexa, obsolete costata, commissura vix concava. —

Variat species modo descripta, in planitie capensi aeque ac in montibus usque ad 3000 fere pedum altitudinem proveniens, pro soli et climatis varia ratione. Caulis nunc erectus a basi ramosissimus, ramis strictis foliis imbricatis, nunc basi decumbens, ramis virgatis, foliis internodio brevioribus, habitu laxiore. Folia juniora plerumque linearia; stirpium aetate provectiorum florentium vel fructiferarum plus minus lanceolata vel subspathulata. Flores nunc 2—3 verticillati, nunc 4—8 aggregato-verticillati. — Formas tres distinguimus, habitu diversas; tertia forsan distincta species! —

α. Ternifolium (Diss. nostr. p. 11) foliis ternis verticillatis, lineari-lanceolatis acutioribus, ramis strictis. — Hujus formae varietas quasi monstrosa occurrit, jam a Thunbergio indicata, „caule articulato, foliis ad articulos aggregatis plurimis verticillatis.". Ramuli in axillis foliorum ternorum verticillatorum abbreviati folia plurima circa nodos fasciculato-verticillata mentiuntur, internodiisque brevibus totum caulem vel ramum obtegunt. Haud raro stirpes observavimus, quarum rami ex parte tantummodo vel medio vel apice foliis hoc modo uberrime evolutis tecti erant, ceterum foliis more solito dispositis. Qua uberrima vegetatione et numerum verticilli foliorum ad quaternarium adauctum observavimus.

β. OPPOSITIFOLIUM. Foliis oppositis, lineari-subspathulatis, obtusiusculis, magis splendentibus, ramis virgatis erecto-patentibus.

A. aethiopicum L. *α. oppositifolium.* Diss. nostr. p. 11.

A. spathulatum. Spreng., Syst. Veg. Ed. Spreng. I. p. 399. fide speciminum ab ipso Ill. auctore determinatorum, in herbario Regio Berolinensi asservatorum.

In Diss. nostra de Rub. cap. Anthospermum spathulatum Spreng. pro distincta specie habuimus, quamvis nonnisi levissimi momenti adessent notae diagnosticae; majore speciminum copia inter plantas Ecklonianas observata et comparata, eo pervenimus, ut A. aethiopici varietatem oppositifoliam Anthospermo spathulato Spreng. consociaremus, sub A. aethiopico specimina ternifolia comprehendentes: quam sententiam in enumeratione Anthospermorum, catalogo plantarum ab Ecklonio lectarum inserenda secuti sumus. Nunc jam reiterata observatione persuasum nobis est characterem ex foliorum dispositione ternaria vel opposita minime sufficere ad limitandas species ceterum omnino convenientes. Folia Anthospermorum plurimorum opposita esse nec verticillata, a Thunbergio sicut et omnibus fere observatoribus praetervisum est; Lamarkius solus A. aethiopicum foliis et ramis oppositis vel ternis provenire pronuntiat (Encycl. meth. I. 202).

Tertiam denique A. aethiopici formam:

γ. ECKLONIANUM inter plantas Ecklonianas observavimus, mense Novembri (Baviansberg bei Gnadenthal, 2te Höhe — Schwarze Berg bei Caledons-Bad) florentem (spec. mascul.) lectam. Differunt specimina haec ab A. aethiopici speciminibus oppositifoliis omnium partium elongatione majoreque gracilitate: Internodia, folia, ramuli axillares abbreviati ex axillis internodio longiore emergentes, corollae tubus, omnia insigniter elongata. Folia 6—7'' longa, vix $\frac{1}{2}$''' lata, sublinearia, basin versus paulo angustiora, apice acuminata. Cum specimina mascula tantummodo observavissemus, fructus itaque observatio nos fugiat, insignem hanc formam indicavisse sufficiat.

3. *A. ciliare.* L. Diss. nostr. p. 13.

A. foliis oppositis, lanceolatis, acutis, ciliatis, stipula brevi, simplici, floribus axillaribus, achaeniis obovatis, glabris, splendentibus, calycis limbo destitutis.

Clinopodium africanum procumbens, psylli foliis et capitulis cum calyculo lanugine vestitis. Plukn. Mant. 51. Tab. 344. fig. 5.

Anthospermum ciliare. L. sp. pl. ed. 2. p. 1512! — Willd. sp. IV. p. 732! — Lam. Encycl. meth. I. p. 202. — Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 157! — Gaertn. suppl. Carpol. p. 88. tab. 195. fig. 6. — Willd. herb. No. 18285!

A. galioides. Reichenb. apud Spreng. Syst. Veg. c. p. IV. 2. p. 338. (fide spec. ob ipso auctore).

In monte Tabulari, monte Leonis, variis locis et varia altitudine, ad Rondebosch, Hottentotts-Holland legerunt Bergius, C. F. Ecklon, Zeyher.

Descr. — Caulis fruticulosus, saepius decumbens, ramosissimus, palmaris usque pedalis, ramis plurimis, spithamaeis, angulosis, pubescentibus, nunc simplicibus elongatis, nunc ramosissimis brevibus. Folia opposita lanceolata, vel ovato-lanceolata vel plus minus in petiolum quasi attenuata, acuta, ciliata, superne glaberrima, inferne albescentia nervo medio intensiore, basi connata breviter stipulata; folia juniora plerumque pilis albidis ciliata, stirpium aetate provectiorum vel in locis aridis provenientium folia subcoriacea, margine subrevoluto cilias amittunt. Ex axillis ramuli vel folia verticillum mentientia. Flores axillares 2 (—4 verticillati). *Flos masc.* Calyx brevissimus, 4-dentatus, deciduus. Corolla infundibuliformis, tubo conico, limbo 4-partito, laciniis lanceolato-linearibus, tubum paulo longitudine superantibus, externe pilis albis sparsis hirtis. Stamina 4 tubo inserta, antheris oblongis albis. *Flos foem.* Cal. et Cor. ut in masculo. Germen subglobosum didymum. Stigmata duo, longissima, filiformia, pilosa. Achaenia 2 coadunata, facile separanda, obovata, dorso glabra fusca, splendentia, apicem versus sub lente tenuissime puberula, calycis laciniis destituta, commissura foveola oblonga, basi achaenii propiore exsculpta.

Obs. *A. galioides.* Reichenb. differt foliorum pagina inferiore ferruginea; ceterum omnino cum speciminibus e locis aridioribus convenit. Sed quid de „fructibus aggregatis scabris" (apud Sgrengel l. c.) censendum? In specimine masculo ab Ill. Reichenbach communicato flores masculi nondum evoluti, externe pilis sparsis hirti! —

4. *A. lanceolatum.* Thunb. — Diss. nostr. p. 12.

A. foliis oppositis, lanceolatis, acutis glabris, patentibus, stipula profunde bifida, floribus axillaribus subverticillatis, tetrandris (saepe pentandris) achaeniis ovato-oblongis, glabris. —

A. lanceolatum Thunb. prodr. 32. — Willd. spec. pl. IV. p. 731! — Lam. Enc. meth. I. p. 202! — Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 157! —

A. herbaceum. Linn. fil. Suppl. p. 440.

Ad Kleenfontain legerunt Mundt et Maire; ad basin montium Kleenriviersberge dictorum (District Caledon) C. F. Ecklon.

Descr. — Caulis fruticescens, flexuosus, procumbens, totus glaber, purpureo-fuscus, 1—3 pedalis. Rami ex axillis foliorum. oppositi, subtetragoni, purpurascentes apice puberuli. Folia opposita, sessilia, lanceolata integerrima, glabra, patentia, pollicaria, basi connata, utrinque in stipulam profunde bifidam elongata, margine revoluta; breviter subulato-acuminata, acumine saepius incurvo, subtus pallidiora albescentia, sub lente tenuissime resinoso-punctata. Ex axillis folia minora et ramuli. Flores axillares 2—4 subverticillati. *Flos masc.* Calyx minutissimus; corolla infundibuliformis, tubo conico, limbo 4 (—5) partito, laciniis longitudine tubi, lanceolato-linearibus, acutis, revolutis. Stamina 4, saepe 5, tubo inserta. Antherae oblongae exsertae. *Flos foem.* similis masculo, minor. Germen ovatum, didymum. Achaenia ovato-oblonga, facile separanda, dorso convexo, glabro; commissura concava, costula prominula bipartita.

5. *A. hirtum.* nob. — Diss. nostr. p. 11.

A. foliis oppositis lanceolatis, acutis, junioribus ciliatis, basi hirtis, stipula simplici subulata hirta, floribus axillaribus pentandris, achaeniis — ? —

A. rubiaceum. Reichenb. ap. Spreng. S. V. IV. 2. p. 338. (Fide specim. ab auctore.)

In monte Diaboli legerunt *Bergius* et *C. F. Ecklon* (altitudine 1000 — 2000 pedum); in monte Kasteelsberg inter 3000 et 3500 pedes altit. Ecklon specimina juniora sterilia.

Descr. Radix lignosa, ramosa. Caulis lignosus, erectus, ramosus, purpureo-fuscus, superne, praecipue circa axillas pilis albis patentibus hirtus, pedalis et ultra. Rami oppositi, purpurei, hirti, folia opposita, lanceolata, subulato-acuminata, pollicaria, basi connata in stipulam simplicem subulatam hirtam elongata, margine parum revoluto, acumine parum recurvo, subcartilagineo, basi coarctata pilis sparsis ciliata, pagina superiore glabra, splendente, basin versus pilis sparsis hirta, inferiore pallida, albescente, nervo medio prominulo. Folia juniora molliora, minus splendentia, pubescentia, margine tenuissime ciliata, acuminata. Ex axillis folia minora et ramuli. Flores axillares 2—4 subverticillato-spicati, pentandri, externe hirsuti. Calyx minutissimus, germinis rudimento vix conspicuo. Corolla infundibuliformis, 5-partita, laciniis lanceolato-linearibus, tubo duplo longioribus. Stamina 5, longitudine corollae; antherae oblongae parum exsertae. Specimina foeminea haud vidimus.

Obs. Valde affine *A. lanceolato* Thbg., a quo vero differt: caule validiore, erecto, lignoso, hirto, foliis basi ciliatis et hirtis, subcoriaceis, stipula simplici subulata hirta; dum in *A. lanceolato* caulis debilior, subherbaceus, procumbens, angulosus, glaberrimus, apice tantummodo puberulus, foliis glaberrimis, stipula bifida. — *A. lanceolatum* et *hirtum* a *ciliari* et *aethiopico* foliis pollicaribus patentibus primo aspectu dignoscuntur.

6. *A. scabrum*. Thunb. — Diss. n. p. 14.

A. foliis oppositis linearibus, subtrigonis, acuminatis, margine et carina scabris, stipula simplici brevissima, floribus axillaribus pentandris.

Anthospermum scabrum. Thunb. prodr. p. 32. — Willd. spec. pl. IV. p. 732! — Thunb. flor. capens. ed. Schult. p. 158! —

Inter montem Diaboli et Tabularem (Februar. 1816) legit *Bergius*; ad Middelenfontain (Julio 1821) *Mundt* et *Maire*. Specimina alia non vidimus, nisi in herb. R. Berolin. asservata et haec mascula.

Descr. — Caulis brevissimus; fruticosus, infima basi decumbens, mox ramosissimus. Rami plurimi, aggregati, suberecti virgati, basi cinerei, sub apicem scabriusculi, foliosi, palmares et ultra. Folia opposita, linearia, subtrigona, mucronata, apice ramorum magis conferta, ½—1 pollicaria basi in vaginulam connata brevissime stipulata, margine et carina cartilagineo-serrulato-scabris, mucrone subcartilagineo parum recurvo. Flores axillares 1—2. *Flos masc.* Calyx in flore vix conspicuus; corolla tubo brevissimo, cylindrico, limbo 5-partito, laciniis tubo quadruplo longioribus, canaliculatis, revolutis, apice incrassato tuberculo papilloso retrorsum spectante instructo. Stamina 5, longitudine laciniarum corollae. —

7. *A. paniculatum.* nob. Diss. p. 15. Tab. 1. fig. 2.

A. foliis oppositis, lineari-subspathulatis, stipula brevi simplici, floribus paniculatis; achaeniis 3-costatis, glabris.

Specimina in herb. R. Berolin. asservata legerunt Mundt et Maire in Terra Houtniquas (Januar. 1820 fructifera); prope Hanglipp florentia (Julio 1821). — Specimen singulum et hoc incompletum masculum inter plantas Ecklonianas reperimus, a Zeyhero lectum. (Unterberg. Oct., Novbr. 1825.)

Descr. — Radix crassa, lignosa. Caulis fruticosus, fuscescens, a basi ramosus, pedalis et ultra; rami oppositi, puberuli. Folia opposita, lineari-subspathulata, obtusiuscula, glaberrima, superiora angustiora, basi parum connata breviter stipulata, stipula acutiuscula, pagina inferiore pallidiore, vix semipollicaria. Ex axillis folia alia et ramuli. Flores paniculati, panicula terminali, angusta, elongata; ramificationes paniculae foliis sensim minoribus, tandem abeuntibus in bracteas subulatas, basi dilatatas, delapso fructu semilunae instar remanentibus, suffultae. *Flos masc.* Calyx brevis, 4-partitus, laciniis ovatis, acutis, subconcavis. Corolla tubo brevissimo, limbo 4-partito, laciniis lineari-lanceolatis, revolutis, tubo 3—4-plo longioribus. Stamina 4 exserta. *Flos foem.* similis masculo, minor. Germen obovatum didymum, calyce persistente coronatum.

Achaenia 2 dorso angulosa, 3-costata, costis duabus lateralibus magis prominentibus, in apice laciniarum calycis persistentium terminatis; commissura foveola oblonga, spina prominula bipartita, exsculpta. —

2. *Floribus hermaphroditis.*

8. *A. Lichtensteinii.* nob. — Diss. n. p. 15.

A. foliis oppositis linearibus, carinatis, glabris, ciliatis, stipula simplici ciliata, floribus axillaribus, achaeniis hirtis.

A. Lichtensteinii. Diss. n. de Rub. cap. p. 9 et 15.

Spermacoce ericaefolia. Lichtenst. Mscpt. — Syst. Veg. ed. R. et Sch. III. p. 281! — Willd. herb. No. 2631! —

In arenosis prope Lautenbach ad Riedvalley specimina fructifera legit Ecklon. Specimina herb. Willd. a Lichtensteinio lecta, florentia et fructifera.

Descr. — Caulis fruticosus, erectus, lignosus, ramosus, teres, inferne glaber, superne puberulus. Rami erecti, adpressi, stricti, ramulosi, inferne nudi. Folia opposita, linearia, glabra, basi connata in stipulam brevem, obtusam, ciliatam terminata, margine (praesertim basin versus) et carina ciliata, apice acutiuscula, submucronata. Ex axillis alia folia minora. Flores hermaphroditi, axillares, 2 vel 4 verticillati. Calyx limbo minuto, 4-dentato, pilis albis hirtus. Corolla monopetala, tubo brevi, limbo 4-partito, laciniis linearibus, ciliatis, externe pilosiusculis, revolutis. Stamina 4; antherae oblongae filamentis brevibus affixae, vix exsertae. Germen oblongum, didymum; stigmata 2 pilis patentibus hirta, corollam longe superantia. Achaenia 2 coadunata oblonga, dorso pilis albis brevibus hirta; commissura subconcava, spinula prominente bipartita; apice calycis dentibus coronato. In speciminibus Eckloniania achaenium alterum saepius abortivum.

---

9. *A. spermacoceum.* Reichenb. ap. Spreng. Syst. Veg. IV. 2. p. 338. fide spec. Reichenb.! —

Convenit specimen sub A. spermacocei nomine ab Ill. Reichenbach communicatum cum planta in promontorio bonae spei variis locis ab Ecklonio lecta, atque Anthospermi foetidi Eckl. nomine notatā; cujus descriptionem hic inseramus, ne synonymis accumulatis ulterior disquisitio observatoribus difficilior reddatur.

Specimina Eckloniana lecta sunt in locis sequentibus: Kleinriviersberg. Zweite Höhe. Novbr. — Capsche Fläche unter Constantia; Januar. — Duivelsbosch bei Zwellendam. Octbr. — Kluft vom Teufelsberge; April. — Abhänge auf der westlichen Seite der Platte des Tafelberges; Jul. —

Descr. — Caulis herbaceus, flexuosus, ramosus, subangulosus, glaber, superne puberulus, cinerascens vel cinereo-fuscus, pedalis et ultra. Rami axillares oppositi. Folia opposita, lanceolata vel oblongo-lanceolata, sessilia, basi in vaginulam connata mediante stipula interfoliaceā, glaberrima, integra, margine sub lente tenuissime cartilagineo-serrulato-scabra, apice acumine saepius incurvo instructa, pagina inferiore pallidiore; stipula pilosiuscula, apice setoso-fissa. Flores axillares solitarii, longe pedicellati, pedunculis calyce longioribus, plerumque ex axillis foliorum ramulorum axillarium prodeuntibus. Calyx obovatus 5-gonus, fauce contractus, superus, limbo 5-dentato; dentibus inaequalibus, altero maximo ovato-lanceolato, reliquis quatuor 3—4-plo longiore; corolla supera, monopetala, tubo brevi, limbo 5-partito, laciniis linearibus, obtusiusculis, planis, glabris, tubo duplo longioribus, demum reflexis. Stamina 5 tubo inserta; antherae oblongae filamentis medio impositae. Intra calycem reperimus ovarium oblongum; calyci non adhaerens (?) basi calycis affixum, et continens ovulum exsiccatione correptum, basi ovarii fili teneri ope adhaerens. Fructus maturos vel ovaria magis evoluta in speciminibus Ecklonianis haud observavimus. — Habitus Spermacoces, foliorum dispositione et forma proxime ad Anthospermum lanceolatum accedit!

2. AMBRARIA. nob.

Char. essent. — Flores dioici, eadem structura ac in Anthospermo. Capsula pseudo-trilocularis indehiscens, loculo intermedio vacuo, lateralibus monospermis.

1. *A. glabra.* nob. — Diss. nostr. p. 17. Tab. 1. fig. 3.

A. capsulis obovato-subglobosis, glabris.

Nenax acerosa. Gaertn. l. c. Tab. XXXII. fig. 7.

Specimina duo tantummodo vidimus in herb. R. Berolinensi, a Bergio lecta, eaque fructifera.

Descr. — Caulis fruticosus ramosus palmaris et ultra, ramis junioribus rubentibus. Folia terna verticillata, linearia, subtriquetra, glabra, basi connata mediante stipula obtusa, margine et carina ciliato-serrulatis scabrida, 3—6''' longa, ½—1''' lata. Flores axillares, subverticillato-spicati, dioici. Capsula obovato subglobosa, calyce persistente coronata, glabra, cinereo-fusca.

Adn. Nenax acerosa Gaertn. cum Ambraria glabra convenire videtur, quamvis Gaertnerus pericarpium, media cavitate inani exsculptum, circa peripheriam loculamentis regulariter 5, sed tribus plerumque abortientibus et subobliteratis stipatum esse dicat. Icon enim Gaertneriana vix discrepat ab Ambr. nostra glabra, ratione habita ad cristas illas in cavitatem inanem mediam prominentes, a facie interiore loculamentorum fertilium abeuntes. (V. supra charact. natural. Ambrariae Obs. 1). Gaertnerus fructus maturos exsiccatione correptos examinavisse et loculos 5 pericarpii nunquam observavisse, sed posuisse potius videtur, loculos tres plerumque non solum abortientes sed etiam subobliteratos quum dicat.

2. *A. hirta.* nob. — Diss. p. 17. Tab. 1. fig. 4.

A. capsulis tomentoso-hirtis.

Specimina herbarii R. Berolinensis a Bergio lecta ad basin montis Leonis versus Drieankerbay Junio 1816 lecta foeminea, germinibus adultioribus; — florentia mascula et fructifera legerunt. Mundt et Maire.

Descr. — Fruticulus spithameus et ultra, ramosissimus. Caulis lignosus, a basi ramosissimus puberulus, superne hirtus. Rami foliis et floribus dense obtecti, sub apicem ramulosi, hirti. Folia terna verticillata, linearia, subtriquetra, glabra, basi connata brevissime stipulata (stipula, vix prominente, ciliata) margine et carina ciliata, 2—4''' longa, internodia vix aequantia; in ramis adultioribus folia breviora, acuta, imbricata, decidua. Flores axillares 3—6 subverticillato-spicati, dioici. *Flos masc.* Calyx minimus, 4-dentatus, limbo persistente tomentoso-hirtus. Corolla infundibuliformis, limbo 4-partito, laciniis ovato-lanceolatis, longitudine tubi, externe pilis sparsis hirtis. Stamina 4, exserta. *Flos foem.* similis masculo. Germen obovatum, stigmata 2 longa, pilosa. Capsula obovata subangulosa, pilis albis densis tomentoso-hirta; costis in apicem laciniarum calycis decurrentibus glabrescentibus.

---

3. PHYLLIS. L.

Galopina Thunb. — Diss. p. 18.

Char. essent. — Flores hermophroditi. Calyx limbo subaequali vel bilobo. Corolla 1-petala profunde 4—5-partita. Stamina 4—5; antherae filamentis basi latere affixae. Achaenia 2 a dorso compressa.

1. *Ph. Nobla* L.

Ph. foliis 3—4 verticillatis, calycis limbo diphyllo, floribus pentandris, achaeniis obovatis, glabris, splendentibus, dorso nervoso-costatis, apice stylo coronatis.

Habitat in Insul. Canariis.

Obs. Achaenia basi affixa, nec ex axi centrali filiformi pendentes (Juss. in Mem. du mus. d'hist. nat. Tom. VI. pag. 370).

2. *Ph. Galopina.* nob.

Ph. foliis oppositis, calycis limbo subaequali, minutissimo, floribus tetrandris, achaeniis nigro-fuscis obovatis, dorso gyroso-verrucosis. —

Anthospermum galopina. Thunb. prodr. 32. — Flor. cap. ed. Schult. p. 156. — Spreng. Syst. Veg. I. 399.

Galopina circaeoides. Thunb. Diss. nov. gen. pl. I. p. 3. — Diss. nostr. de Rub. cap. p. 18.

Habitat in promontorio bonae spei. Specimina vidimus herb. Regii Berolinensis.

Descr. Caulis herbaceus, glaber, lineis duabus elevatis e stipula abeuntibus subangulatus, ramosus, bipedalis et ultra. Rami oppositi axillares, cauli similes, patentes. Folia opposita ovato-lanceolata, acuminata, in petiolum attenuata, glabra, subtus pallidiora, margine leviter serrulato-scabra, 1½—3 pollicaria et ultra. Petioli basi connati in stipulam setaceo-subulatam, 3-furcatam, fere semipollicarem, lacinia media duplo longiore, elongati. Ex axillis folia minora. Inflorescentia panicula cymosa, laxa. Paniculae axillares et terminales paniculam efformant laxam, amplissimam, trichotomam, pedis diametro. Pedunculi et pedicelli oppositi, capillares, glabri, bracteati, bracteis linearibus subulatis. Flores hermaphroditi. Calyx minutissimus, limbus aequalis, vix ullus. Corolla monopetala, 4-partita, usque ad basin fissa, laciniis ovato-oblongis, apice subcucullatis, externe pilosiusculis. Stamina 4, basi corollae imposita. Antherae oblongae, filamentorum apicibus basi latere impositae; filamenta brevissima. Germen obovatum, subglobosum, didymum; styli 2 brevissimi, stigmata 2, fructu adultiore ad corollae sextuplum elongata, pilis patentibus albis dense obtecta. Achaenia ut in Anthospermo, obovata a dorso subcompressa, dorso eleganter gyroso-verrucosa; commissura subconcava, nervo medio percursa. Habitu ab Anthospermis toto coelo diversa, egregie cum Phyllide conveniens! —

PLANTARUM MEXICANARUM
A CEL. VIRIS
SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM
RECENSIO BREVIS
AUCTORIBUS
D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

(Continuatio v. Linn. V. p. 554.)

AROIDEAE Juss.
POTHOS L.

840. Pothos quam maxime *crassinervio* Jacq. affinis, diversus: spadice acutiori; folio angustiori acutiorique, crebrioribus donato venis, quarum superiores subrectae paulo intra marginem anastomosantes, (nec, ut in illo, arcuatim deflexae, apicem petentes). Specimen nobis unicum. Speciem proponere non sumus ausi. —— In arboribus prope Hacienda de la Laguna. Sept.

841. Pothos *podophyllus* n. sp. folio pedatisecto, laciniis irregulariter pinnatifidis, laciuulis acute acuminatis obtuse lobatis et repandis, spadice cylindrico paululum attenuato spatha laeviuscula longiori. —— Ab affinibus *P. pedato* HBK. et *palmato* L. laciniarum partitione abunde diversus. Folia chartacea, crassinervia, reticulato-venosa, utrinque tenuiter nigropunctata; maxime evoluta ab insertione petioli ad apicem 14-pollicaria, diametro transverso bipedali; sinus late pandens, nervo extimo marginatus; laciniae circiter 15, vix pollicem latae, sinubus acutiusculis discretae; nervi crassi utrinque prominentes, subtus magis. Minus evoluta dimidio minora, laciniis 9, extimis magis deflexis, sinu basali profundiori et angustiori. Pe-

tiolus sesquipedalis, supra canaliculatus, more generis sub folio incrassatus et ibidem rugosus. Scapus petiolo similis, sesqui- bipedalis et ultra. Spadix sub anthesi circiter tripollicaris, supra spatham breviter pedunculatus, sub grossificatione semipedalis. — — In sylvis umbrosis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

PISTIA L.

842. *Pistia stratiotes* L. et Auct., HBK. 1, p. 66. — — In aquis stagnantibus prope Estero. Reg. calid. Febr.

TYPHINAE Juss.

TYPHA L.

843. Typha an *latifolia* L.? an *truxillensis* HBK.? — — Squamis amenti masculi dicuntur differre: specimina autem nostra, aetate provectiora, amentum masculum cum squamis ejus amiserunt. — — In lacu Jalapensi. Sept.

NAJADES.

NAJAS. L.

844. Najas *flexilis* W. sub *Caulinia*. Cham. Linnaea 4, p. 501. — — In aquis fluentibus, prope Hacienda de la Laguna. Oct.

CYPERACEAE. Juss.

CYPERUS L.*)

845. Cyperus *articulatus* L. — Umbella in speciminibus nostris valde contracta. Spiculae lineari-lanceolatae, acutissimae. — *Cyp. niloticus* Forsk. et *nodosus* Willd. specie, ut specimina plurima herb. regii demonstrant, nullo modo differunt. — — Prope Vera-Cruz.

846. Cyperus *polystachyos* Rottb. var. 1) minor spi-

---

*) Hoc genus recensuit Fr. Junghuhn.

culis lutescentibus. — *Cyp. flavus* Presl! Rel. Haenk. p. 176, certe nil nisi hujus varietas tenera, pusilla. 2) major, spiculis brunneo-nigricantibus. — *Cyp. brunneus* Sw. fl. ind. occ. 1, p. 116. — *Cyp. cimicinus* Presl.! Rel. Haenk. p. 166, minor est, ceterum omnino convenit. — Utraque forma in paludibus prope Jalapam. Sept. 3) radiis umbellae nonnullis (1—3) elongatis, spiculis pallidis, alternis, subcapitatis, involucro 3-phyllo, altero longissimo, saepe 2 digitos longo, foliis linearibus culmum triquetrum, saepius longissimum, bipedalem, tenuem, subaequantibus. — Prope Vera-Cruz.

847. Cyperus *surinamensis* Rottb. — Culmus, folia et involucra margine retrorsum scabra. — Herb. Willd. nr. 1324. In herb. gen. exstat sub nomine: *Cyp. compresso* et *Cyp. virente* Michx. — *Cyp. vegetus* herb. Willd. multo major, differt culmo laevi etc. — — In pratis humidis prope Vera-Cruz. Jul.

848. Cyperus *flavicomus* Herb. Willd. nr. 1393, var. squamis spicularum sordide virescentibus. — Pursh fl. Am. sept. 1, p. 53. — Simillimus est *Cyp. tuberoso* Rottb. gram. t. 7, f. 1, sed radix neutiquam tuberosa, stolonifera *Cyp. tuberoso* Herb. Willd. nr. 1367, non similis est. — Prope Vera-Cruz.

849. Cyperus *thyrsiflorus* n. sp. — *Radix* crassa,? repens, fibras undique copiosas emittens. *Culmi* subcaespitosi, 1—2-pedales, acute triquetri, glabri, striati, basi vaginati. *Vaginae* hinc truncatae, hinc in folia plana, culmo paullo breviora, margine serrulato-scabra, 2 lineas fere lata elongatae, exteriores fissae, emarcidae, interiores culmum arcte ambientes, longissimae, digitales. *Folia involucralia* sex, margine carinaque serrulato-scabra, exteriora (inferiora) tria, longissima, umbellam duplo superantia, basi 2 lineas et ultra, lata, interiora (superiora) lineam ab illis remota, umbella breviora eamve aequantia. *Um-*

bella spuria, simplex, terminalis, 6—8 radiata, radio medio subsessili, lateralibus subalternis, (i. e. non verticillatis, unde umbella spuria,) elongatis, 2—3 uncialibus, striatis, glabris, basi ochreis truncatis vix semiuncialibus cinctis, apice spicatis. *Spicae* oblongae, obtusae, 1—2 unciales, thyrsoideae. *Spiculae* ⅓ unciam longae, sessiles, numerosae, (30—50,) alternae, teretiusculae, angustissimae, lineares, acutae, subquinqueflorae, dein horizontales, patulae. *Squamae* compressae, angustae, ½ lineam latae, elliptico-lineares, margine ferrugineo-lutescentes, nervo dorsali viridiusculo, apice subprominente. *Semen* elongatum, triquetrum, longitudine curvatum, pagina interna convexa, lateralibus in angulum curvatum rachi oppositum confluentibus. *Rhachis* flexuosa, tenuis. *Stigmata* tria. — Proximus *Cyp. prolixo* H. et B. —— Prope Jalapam. Aug. et prope Hacienda de la Laguna. Oct. —

850. Cyperus *ciliatus* n. sp. — *Radix* fibrosa. *Culmus* solitaris, pedalis, basi bulbillosus, bulbo radiculas emittente, triqueter angulis acutis ciliato-scabris. *Vaginae* basilares, foliiferae, exteriores subfuscae, hinc fissae, apertae, interiores 2—3 uncias longae, culmum arcte cingentes, hinc truncatae, hinc in folium elongatae. *Folia* plana, 2—3 lineas lata, culmum fere aequantia, margine carinaque antrorsum ciliato-scabra. *Folia involucralia* sex et plura, ceteris similia, inaequalia, plana, margine carinaque ciliato-scabra, inferiora longiora, umbellam dimidio duplove superantia, basi fere 3 lineas lata, superiora (1—2 lineas ab his remota) minora, umbellam aequantia, suprema umbella breviora. *Umbella* terminalis, spuria, 5—7 radiata. *Radii* simplices, e variis punctis insertionis, inaequales, triquetri, 2—3 uncias longi, basi ochreis brevibus, vix semiuncialibus, bidentatis cincti. *Spiculae* numerosae, (20 et plures,) terminales, alternae, patentes, lanceolatae, acutae, involucris partialibus, brevioribus, mar-

gine ciliato-scabris, suffultae, unciam dimidiam vix longae, subquinqueflorae. *Squamae* compressae, ovatae, acutae, medio viridiusculae, striatae, margine fusco-lutescentes. *Semen* ovale, triangulare, ad latera concavum, (angulis prominentibus, alaeformibus). *Stigmata* tria. — Similis est *Cyp. lucidulo* Herb. Willd. nr. 1366, qui differt: culmo laevi, spiculis multifloris, semine compacto, triquetro et caet. et *Cyp. esculento* nr. 1371, Vahl. enum. 1, p. 345; culmo laevi, spiculis multifloris, squamis obtusis et caet. diverso. — — Inter St. Fe et Plan del Rio. Jul.

KYLLINGIA Rottb.

851. KYLLINGIA *odorata* Vahl, H. W. no. 1442, HBK. 1, p. 170. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

MARISCUS Vahl.

852. MARISCUS *Mutisii* HBK. 1, p. 174, t. 66. — — Prope Jalapam. Aug.

FUIRENA Rottb.

853. FUIRENA (*Vaginaria* Rich.) *glomeratae* Lam. et *squarosae* Michx. maxime affinis, a superiori diversa: aristis squamarum scabris, nec ciliatis; ab ulteriori: aristis rectis, ipsa squama brevioribus, nec recurvis eadem longioribus. — — Ex toto canescenti-villosa, ad margines sylvarum cum *Bromelia Karata* Vera Cruz. Jul. — Glabrescens (specimina pauca), ibidem.

ISOLEPIS Kunth.

(*Isolepis* RBr. *Fimbristylis* Vahl. RBr. *Echinolytrum* Desv.)

854. ISOLEPIS *asperula* HBK. 1, p. 178; R. S. 2, p. 120. — *Scirpus fuscus* herb. W. no. 1220 et *humilis* no. 1218. — — Humeros de los retumbados. Sept.

855. ISOLEPIS *bufonia* HBK. 1, p. 179; R. S. 2, p

121. — *Scirpus bufonius* W. herb. no. 1219. (Spec. Humb.) — *Sc. tenuifolius* Reichb. in Weigelt plant. exsic. Surinam. — —. Hacienda de la Láguna. Sept.

856. Isolepis *dichotoma*. HBK. 1, p. 179. *Fimbristylis dichotoma* Vahl, R. S. mant. 2, p. 55, *Scirpus dichotomus* L., HW. no. 1254. — *Scirpus fuscescens* HW. no. 1270, RS. mant. 2, p. 60, Fimbristylis Humboldtii Presl Reliq. Haenk. 3, p. 190. — *Scirpus fimbriatus* W. berl. mag. 2, p. 290; herb. no. 1273. (Bory. Maurit.) — *Scirpus nitidulus* W. herb. no. 1271, *Fimbristylis nitidula* Link. Jahrb. 3, p. 81, RS. mant. 2, p. 60. — *Scirpus pallescens* HW. no. 1269. fol. 1. (Humb.?) — *Scirpus Candelabrum* HW. no. 1267, *Fimbristylis Candelabrum* Link Jahrb. 3, p. 80, RS. mant. 2, p. 60. — — Prope Jalapam. Aug.

857. Isolepis *ferruginea*. *Fimbristylis ferruginea* Vahl., RS. 2, p. 99, *Scirpus ferrugineus* HW. (Vahl.). — Vix folio latiori et uberiori tomento diversus. *Sc. cinereofuscus* W. herb. no. 1259, (Bory. Maurit.) RS. mant. 2, p. 84. — — Inter Santa Fe et Plan del rio. Jul.

858 — 59. Isolepis species duae supersunt in melioribus recognoscendae speciminibus. — — Hacienda de la Laguna.

SCIRPUS Kunth.

(*Eleocharis* et *Scirpus* R. Br.)

860. Scirpus *trichoides* HBK. 1, p. 181, RS. 2, p. 124, mant. 2, p. 72; *Sc. acutus* HW. no. 1167 (Spec. Humb.). — — Ad ripas lacus Jalapensis. Sept.

861. Scirpus *capitatus* L., HBK. 1, p. 181, HW. no. 1183. *Eleocharis capitata* RB., RS. 2, p. 153. — *Sc. atropurpureus* HW. no. 1181. (Spec. ex Ind. orient. *Sc. capitatus* Klein in schedula.) — Hic pertinere videtur *Sc. palmaris* HW. no. 1185, RS. mant. 2, p. 84 in observ.

Specimina juniora. — — In humidis Misantlae. Reg. subcalidae. Febr.

862. Scirpus *mutatus* L., Eleocharis mutata RS. 2, p. 150, Presl.! Reliq. Haenk. 3, p. 196. — Specimina: Sieb. plant. exsic. Mart. no. 10. — Bertero Jamaica. — Weigelt Surinam. — — In lacu Jalapensi. Sept.

DICHROMENA Vahl.

863. Dichromena *radicans* n. sp. pubescens. caespitosa. Folia pedalia sesquipedaliaque, lineam sesquilineam lata, erecta, flaccida, nervosa; nervis circiter septem albidis, extus prominulis et pilosis; marginibus ciliatis scabris; vaginis nervosis pilosis, ore longius ciliatis. Culmus tripedalis, filiformis, flaccidus, ornatus inferne foliis circiter tribus; superne aphyllus, nudus, glabrescens. Spica terminalis solitaria, lanceolato-conica, quatuor circiter lineas longa, foliis involucrata ad summum tripollicaribus 4—5 concoloribus (vix basi vaginante longiusque ciliata pallescentibus). Squamae ovatae, acuminatae, scariosae, albidae, enerves, dense imbricatae, omnes fertiles. Flos et fructus generis. Achaenium lenticulare, suborbiculare, diametro $\frac{3}{4}$ lineari; stylus a medio bifidus, lunula basilari insigni. — Culmi in terram dependunt, e capitulo radices demittunt, novamque edunt prolem. — — In umbrosis prope Jalapam. Serro Colorado. Aug.

CHAETOSPORA Kunth.

(*Chaetospora* et *Rhynchospora* R. Br.)

864. Chaetospora *ferruginea* HBK. 1, p. 185. *Rhynchospora ferruginea* RS. 2, p. 85. Presl Rel. Haenk. 3, p. 199. — *Rh. brunnea* HW. no. 1130. — — Hacienda de la laguna in graminosis. Oct. — Specimina juniora et minora ibidem in humidis. Sept.

865. Chaetospora *aurea* HBK. 1, p. 186. *Rhyncho-*

spora aurea Vahl et RBr. (Fide iconis Rottb. et spec. Pöppig plant. exsic. Cubens. — — In sylvis prop. Jalapam. Aug.

866. CHAETOSPORA species. *Rhynchospora ferruginea* Sieb. Mart. no. 9, quam ad *auream* traxere RS. mant. 2, p. 45. Propria certe species ab illa potissimum diversa. Paniculae axillares, pyramidales, decompositae, spiculis in ramis secundi ordinis spicatis, quae paniculae in apice culmi in paniculam confluunt foliosam, supradecompositam. An nova species. — — Serro colorado?

867. CHAETOSPORA *triceps*, *Schoenus triceps* Vahl, RS. syst. 2, p. 74, mant. 2, p. 43. — *Rhynchospora* globulifera HW. no. 1131. — *Rh. aurea* Sieb. Mart. no. 8. — — In humidis prope Mesachica. Reg calid. Dec.

SCLERIA Bergius.

868. SCLERIA *hirtella* Sw.! HBK. 1, p. 186. Planta mexicana omnino convenit cum Humboldtiana, quae *Sc. nutans* HW. no. 17336, eodemque modo „culmo foliisque glabriusculis" a Swartziana, HW. no. 17330, recedit. — — Hacienda de la laguna in dumetis. Sept.

869. SCLERIA *filiformis* Sw.! HW. no. 17325, Sp. pl. 4, p. 316. — — In sylvis Papantlae. Jan.

870. SCLERIA *melaleuca* culmo triquetro foliisque linearibus scabris, paniculae terminalis flexuosae ramis paucifloris, nucula basi candida superne nigra mucronata laevi Reichb.! in Weigelt. plant. exsic. Surin. — — Hacienda de la laguna. Sept.

CAREX L.

871. CAREX *muricata* L.? W. sp. pl. 4, p. 234. differt nostra bracteis spicam excedentibus, qua nota ad *C. nemorosam* accedit. — — Prope Jalapam. Aug.

872. CAREX *leporina* L. Wahlb.? *C. ovalis* Good. et W.? Squamae nostrae albidae, nec fuscescentes; nervo-

medio viridi, paulo breviores quam fructus, nec illum aequantes aut superantes. *C. foenea* W. En., ut nunc in horto viget, ab indigena nostra *Carice leporina* non potest distingui, dum specimen in HW. asservatum propius ad mexicanam stirpem accedit. — — In graminosis prope Jalapam, Serro colorado. Aug.

873. Carex superiori quam maxime affinis. Specimina pauca. — — Terra fria. Sept.

874. Carex *mexicana* Presl.! Reliq. Haenk. fasc. 3, p. 204. Styli tres nec duo. Specimina cum Haenkeano exacte conveniunt. — *C. cladostachya* HW. no. 17174, (specimen Humboldt.) simillima nostrae, sed recedit panicula divitiori, ramis ex axillis sex et saepius geminatim provenientibus, inferioribus basi iterum ramosis, e spiculis quoque pluribus constante. Caeterum differentia nulla. Certius elegimus nomen, quod vero suprimendum, si jure ad Swartzii et Wahlenbergii *C. cladostachyam* suam retulerit plantam Willdenowius. — — Prope Jalapam praesertim in monte Macultepec, etiam ad regionem *Cecropiarum* descendit. Aug. — — In sylvis Papantlae. Jan. deflorata.

875. Carex *viridis* n. sp. Stigmatibus tribus, spicis pluribus filiformibus laxis apice masculis, mascula nulla. — — Glabra, foliis scabris; culmo superne sub nodis, squamis, nervo rostroque fructus scabridis; culmo ex maxima parte caeterisque partibus laevibus. Caespitosa; foliis basi cum vaginis extimis fusco-purpurascentibus, caeterum saturate viridibus, erectis, pedalibus sesquipedalibusque, sesqui- duasve lineas latis; culmo triquetro, gracili, bi- et tripedali, foliis, praeter subradicalia, paucis brevioribusque instructo, quorum supremo uno alterove spicigero, spicis apicalibus 5—7 approximatis, bracteis setaceis minutis suffultis. Vagina foliorum superiorum arcte amplectens, ore sinu profundo exciso, ibidemque quasi sphacelata et scabrido-puberula. Spicae extra vaginam bre-

viter pedunculatae sparsi- et rariflorae, tenues, laxae; inferiores longiores vix duos pollices latos excedentes, summo apice masculae. ♀ Squamae ovato-lanceolatae, acutae, dorso virides, uninerviae, nervo scabrido subexcurrente, lateribus fuscescentibus, marginibus hyalinis albis scarioso-laceris. Fructus trigono-lanceolatus, breviter rostratus, cum rostro sesquilineam longus, angulo dorsali obtuso, lateralibus acutiusculis, facie convexiuscula; multinervis, viridis, rostro squamam excedens, ore oblique subrotundo breviter bimucronato, angulis lateralibus scabridis. Achaenium anguste obovoideo-trigonum, brunneum, angulis obtusis saturioribus, nitidum, tenuissime punctulatum. ♂ Squamae angustiores, brunnescentes, imbricatae.

876—77. Cyperoidearum species supersunt duae e speciminibus insufficientibus haud eruendae, altera prope Jalapam, altera ad radices montis Orizabae collecta.

GRAMINEAE Juss. K.

Sect. I. Paniceae.

PASPALUM.

878. Paspalum *Humboldtianum* Flügge, HBK. 1, p. 72, t. 23, HW. no. 1567. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

879. Paspalum *conjugatum* Sw., HBK. 1, p. 75, HW. no. 1578. — — Ad margines umbrosos sylvarum prope Vera-Cruz. In dumetis prope los Cocos. Jul.

880. Paspalum *vaginatum* Sw., HBK. 1, p. 75, HW. no. 1580 a. (Spec. Humb.) — — Ad margines lacus Jalapensis. Sept.

881. Paspalum *notatum* Flügge, Nees Agrost. bras. p. 61. — Glumae in aliis ovato-subrotundae, in aliis ovato-oblongae, mediantibus formis non deficientibus. — — Santa Fe. Jul. — In graminosis prope Jalapam. Aug.

882. Paspalum *furcatum* Flügge Gram. p. 114, HW. no. 1581. — Varietas pilosa, glumis praesertim margine viloso-pubescentibus. Folia elliptico-linearia, obtusissima. Forma ad *P. platyculmum* Petit Thouars apud Nees Agrost. bras. p. 24, HW. 1582! vergens. — — Unum e Graminibus perennantibus, quae saepius caespites, tempore pluvioso laete virentes formant. Prope los Cocos.

883. Paspalum *plicatulum* Michx., Nees Agrost. Bras. p. 67. — — Santa Fe. Jul. — Prope Jalapam. Aug.

884. Paspalum *virgatum* L., HW. no. 1609 a. et 1612, HBK. 1, p. 76. — — Prope Jalapam in graminosis. Aug.

885—88. Paspali supersunt species quatuor adhuc indeterminatae.

STENOTAPHRUM Trin.

889. Stenotaphrum *glabrum*. Trin. — *Rottboella dimidiata* L., HW. no. 2284. — — In pascuis prope Vera Cruz. Jul.

PANICUM Kunth.

890. Panicum *adscendens* HBK. 1, p. 80, HW. no. 1663. (Spec. Humb.) — — In collibus arenosis ⊙. Prope Vera Cruz et San Jose. Jul., prope Jalapam. Aug.

891. Panicum *leucophaeum* HBK. p. 80. — *Milium villosum* HW. no. 1675. — *Monachne unilateralis* Palb. d. Beauv. — — Prope Papantlam. Jan.

892. Panicum *divaricatum* L. Sub hac specie plura comprehendimus synonyma sequentesque formas invicem transitoriis formis conjunctas, plura e descriptis Panicis ad hoc erunt reducenda:

1) *genuinum* Linn.; ramis divaricatis flexuosis, apice scabrido-pubescentibus, foliis angustioribus glabrioribus, panicula depauperata, *P. divaricatum* HBK. 1, p. 83,

p. 83, Hb. W. n. 18765, *P. orinocense* Hb. W. no. 18766, fol. 4—5, incl. in varietatem ludit latifoliam panicula divitiori

2) *latifolium*, a genuino recedit: foliis latioribus, panicula divitiori. *P. orinocense* Hb. W. l. c. fol. 2. 3, *P. maculatum* Rchb. in Weigelt pl. Surin. exs. *P. fuscum* Sieb. fl. Mart. exs. n. 29, *P. airoides* Sieb. Agrost. no. 120 (e nova Hollandia?!)

3) *molle*, villoso-pubescens, ceterum cum genuino omni modo conveniens,

4) *lanatum*, cum forma secunda foliis latioribus et divitiori panicula conveniens, foliis subtus vaginisque magis villoso-pubescentibus, glumis saepe fuscescentibus. *P. orinocense* Hb. W. l. c. fol. 1 (spec. Humb. Orinoco). *P. lanatum* Vahl, Hb. W. no. 18760 (spec. Swartz.), *P. divaricatum v. rigens* Sieb. Agrost. no. 144, *P. arborescens* Sieb. fl. Martin exs. no. 267 (an *P. glutinosum* HBK. 1, p. 83?). Sensim in formam latifoliam innumeris transit intermediis formis.

Panicum ruscifolium HBK. Hb. W. no. 18767 est varietas foliis tenuioribus glabris, panicula depauperata, ut in umbrosis enata.

Crescit forma prima in sylvis Papantlae (Jan. 29. Gramen fruticosum, culmo 3—4-orgyali debili); tertia in sylvaticis prope Jalapam. Aug.; quarta in dumetis prope Vera-Cruz. Jul.

893. Panicum *maximum* Jacq., Nees Agrost. bras. p. 166, HW. no. 18745, *P. jumentorum* HBK. 1, p. 85, *P. poaeforme* HW. no. 18744. (Spec. Bory ex ins. Mauritii et Borboniae ubi et pro pabulo colitur.) — *Zacate de Guinea* Hispano-Mexicanis. — —. Passim colitur Misantlae 24. Mart.

894. Panicum *trichoides* Sw. flor. ind. occid. 1, p. 176, HBK. 1, p. 87, HW. no. 18762 (spec. Humb. et Sw.), Sieb. Agrost. no. 122. — *P. capillaceum* Linn., HW.

no. 18853 (specim. Venten. aliaque). — Varietas brevifolia vaginis pilosis, (vix species) β *P. brevifolium* Sieb. Mart. No. 28, *P. acutifolium* HW. no. 18772 (spec. Humb.), *P. filamentosum* Link.! Hort. reg. berol. 1, p. 212. — — Prope San Pablo. Jan.

895. Panicum *acuminatum* Sw.! flor. ind. occ. 1, p. 152, HW. no. 18770 (spec. Sw.). — — Planta summopere variabilis; nunc vix digitalis, caule abbreviato, a basi ramoso, cespitem efformante; nunc fere tripedalis, caule inferne denudato debili, superne ramoso. Variat foliis mox angustis lineam latis, mox tres lineas et ultra dilatatis; mox brevibus, mox elongatis; mox cum vaginis glabriusculis, margine scabris; mox ad basin ciliis instructis aliquot longioribus, vaginis praecipue ad orificium pilosis; mox ex toto longioribus pilis plus minusve adpressis gaudentibus; variat denique panicula et depauperata et divitiori, hic clandestina vix a vaginis proveniente, foliis breviore pauciflora, illic multiflora, exserta, pedunculo folia superante. Omnibus hisce inter se optime conjunctis formis eadem spicularum florumque structura. Certo certius haec species pluribus sub nominibus ab auctoribus plantas boreali-americanas enumerantibus est proposita, nequimus autem synonyma extricare, deficientibus speciminibus autographis, subjungimus modo speciminum herbariorum nomina ad hanc speciem certissime pertinentium. — — *P. tectum* HW. no. 18710. — *P. pauciflorum* Bosc, HW. no. 18861. — *P. barbulatum* Lam., HW. 18829. — *P. angustifolium* Ell. fide Bernhardi. — *P. lanuginosum* Ell. fide Bernhard. — *P. dichotomum* Mühlenb., HW. no. 18708. — *P. velutinum* Bosc, HW. no. 188831. — *P. pumilum* Bosc, HW. no. 18832. — *P. hirsutum* HW. no. 18833. — *P. striatum* Mühlenb., HW. no. 18713. — *P. heterophyllum* Mühlenb., HW. no. 18709. — Sequentes collegerunt formas: *a*) folia lata et hirsuta, panicula rite evoluta, plus minus exserta, multiflora „prope Jalapam Aug." — *b*) Fo-

lia lata et glabra, basi ciliata, panicula rite evoluta plus minus exserta multiflora „prope Jalapam in sylvaticis Aug." — *c*) Folia lata et hirsuta, panicula subinclusa clandestinans pauciflora „in sylvis prope Jalapam Aug." — *d*) Folia angusta glabra, panicula rite evoluta exserta, multiflora „prope Jalapam." — *e*) Folia angusta, glabra v. hirsuta v. pubescentia v. ciliata, culmo elongato v. abbreviato ramoso (ad basin saepe latifolio), panicula exserta v. subinclusa, multi- v. pauciflora; saepe plures harum formarum in eodem individuo. „In dumetis prope Jalapam."

896. Panicum *arenarium* Brot., Nees Agrost. bras. p. 170; *P. repens* HW. no. 18738. Certo certius nostra una eademque planta ac europaea mediterranea, forsan nullo jure a *P. repente* L. distracta et cum aliis a recentioribus propositis speciebus ad eam reducenda. — — In pratis humidiusculis prope Vera-Cruz. Jul.

897. Panicum *pallens* Sw.! fl. ind. occ. 1, p. 164, H. W. no. 18755. — — Jalapae in sylvis.

898. Panicum proximum *piloso* Sw., HW. n. 18730. Nees agrost. bras. p. 183! *P. distans* HW. n. 18731 (spec. Humb.), diversum vero: spiculis duplo majoribus, paucioribus, scabrioribus, vix autem alia nota. — — Pr. Jalapam. Aug.

899—901. Panica remanent tria indeterminata.

OPLISMENUS Beauv.

902. Oplismenus *setarius* R. Sch. 2, p. 481, Nees Agrost. bras. p. 267, *Panicum setarium* HW. no. 18799. — — In umbrosis prope Jalapam. Aug.

SETARIA Beauv.

903. Setaria *purpurascens* HBK. 1, p. 90, *Panicum fuscescens* HW. n. 18803, *P. purpureum*. Nees Agrost. bras. p. 240. — — In dumetis prope Vera-cruz. Jul.; Santa Fé reg. cal. Jul., prope Jalapam Aug.

PENNISETUM Beauv.

904. **Pennisetum** *purpurascens* HBK. 1, p. 93, *Panicum cenchroides* HW. no. 18818 (spec. Humb.). — Praeter colorem et longiorem inflorescentiam vix differt a *Penniseto setoso* Pers. (*Cenchrus setosus* Sw.!, HW. n. 1482) — — Hacienda de la Laguna. Oct.

CENCHRUS Beauv.

905. **Cenchrus** *echinatus* L., HW. no. 1478, HBK. 1, p. 94. — — Hacienda de la Laguna Sept.

906. **Cenchrus** *tribuloides* Nees Agrost. bras. p. 288, var. β ad quam pertinet *Cenchrus spinifex* Cav. — — In arenosis pr. Vera-Cruz. Jul.

ECHINOLAENA Desv.

907. **Echinolaena** *polystachya* HBK.! 1, p. 97, *Panicum echinatum* HW. no. 1823. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

MANISURIS Linn.

908. **Manisuris** *granularis* Sw., HBK. 1, p. 98, HW. no. 18882. — — In graminosis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

Sect. III. Agrostideae.

PODOSAEMUM Desv.

909. **Podosaemum** *stipoides* HBK. 1, p. 107; Stipa patens HW. no. 1777. — — Prope Jalapam. Aug.

AEGOPOGON Kth.

910. **Aegopogon** *cenchroides* HBK. 1, p. 108, t. 42, HW. no. 1637. — — Jalacingo Nov.; pr. Cruz blancá reg. frig. Nov.

AGROSTIS Beauv.

911. Agrostis *purpurascens* Sw. fl. ind. occ. 1, p. 185, HW. no. 1715. — — In apricis pr. Jalapam. Aug.

912. Agrostis *virginica* L., HW. no. 1739; *Podosaenum virginicum* Lk. — — Prope Vera-Cruz.

VILFA Adans.

913. Vilfa *ramulosa* HBK. 1, p. 111; *Agrostis ramulosa* HW. no. 1721. — — Pr. Jalacingo reg. temp. Nov.

914. Vilfa *tenacissima* HBK. 1, p. 112, *Aira ten.* HW. no. 1714. — — Pr. Jalapam in dumetis. Aug.

CRYPSIS Ait.

815. Crypsis *stricta* HBK. 1, p. 114, *Phleum str.* HW. no. 1532. — — Ad radices et in adscensu montis Orizaba. Sept.

916. Crypsis *macroura* HBK. 1, p. 114, *Phleum macr.* HW. no. 1533. — — Caespitosum perenne. Ad pedem montis Serro colorado. Aug.

Sect. IV. Festucaceae.

DEYEUXIA Clarion, Beauv.

917. Deyeuxia *recta* HBK. 1, p. 117; *Agrostis rigida* HW. no. 1700. — Specimina nostra paniculam laxiorem, e foliis altius emergentem, habitumque ex toto laxiorem, majoremque florum pubem quam illa Humboldtiana praebent sed ceteroquin differentiam nullam. — — Ad fines nivis aeternae in monte Orizaba. Sept.

918. Deyeuxia *eriantha* HBK. 1, p. 118, *Pteropodium arundinaceum* HW. no. 1766 (spec. Humb.). — — Pr. Jalapam. Aug.

AVENA L.

919. Avena *elongata* HBK.! 1, p. 120, HW. no. 2217. — — Ad fines nivis aeternae in monte Orizaba ultima planta phanerogama. Sept.

BROMUS L.

920. Bromus *segetum* HBK.! 1, p. 123, HW. no. 2166. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

921. Bromus *lividus* HBK. 1, p. 122, *Festuca liv.* H. W. no. 2119 (spec. Humb.). — — In monte Orizaba. Sept.

FESTUCA L.

922. Festuca *toluccensis* HBK. 1, p. 124, HW. no. 2114, *Fest. orgyalis* HW. no. 2088 (sp. Humb.), *Fest. scabra* HW. no. 2116 (spec. Humb.). — — In regione subnivali montis Orizaba. Sept.

POA L.

923. Poa *reptans* Mx., HBK. 1, p. 127, *P. dioica* HW. no. 1904. — — In inundatis pr. Vera-Cruz. Jul.; ad ripam arenosam fluminis Tecolutensis pr. San Pablo. Januar.

924. Poa *mexicana* Lag., *Eragrostis mex.* Lk., Nees Agrost. Bras. p. 503. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

925. Poa *megastachya* Koel., HBK. 1., p. 128, Poa Eragrostis HW. no. 1928. — — Ad radices montis Orizaba. Sept.

926. Poa *ciliaris* L., HBK. 1, p. 131, HW. no. 1941. — — Pr. Vera-Cruz. Jul.

927. Poa *annua* L. et auct., Nees Agrost. Brasil. p. 492. — — Tierra fria Sept.

928—31. *Quatuor* relinquimus *Poas* innominatas partim e difficiliore *Eragrostidum* tribu.

BRIZA L.

932. Briza *Lamarckiana* Nees Agrost. Bras. p. 481? — Specimina mexicana brasiliensibus sunt minora, panicula angustiore, an varietas? — — San Andres. Aug.

Sect. V. Chlorideae.

ELEUSINE Gaertn.

933. Eleusine *indica* L., HBK. 1, p. 133, HW. no. 2028. — — San Andres. Aug.

DACTYLOCTENIUM Willd.

934. Dactyloctenium *mucronatum* Nees Agrost. Bras. p. 436, HW. no. 18623; *Dact. aegyptiacum* HBK. 1, p. 137, HW. no. 18621. — — In arenosis pr. Vera-Cruz. Jul.

Sect. VII. Sacchariueae.

SACCHARUM L.

935. Saccharum *officinarum* L., HBK. 1, p. 146. — — *Caña habanera* Papantlensium. Colitur Papantlae. Jan.

ANDROPOGON L.

936. Andropogon *Montufari* HBK. 1, p. 148; *Andr. tortus* HW. no. 18677. — — In graminosis pr. Jalapam. Aug.

937. Andropogon *glaucescens* HBK.! 1, p. 150, Nees Agrost. Bras. p. 327, HW. no. 18661. — — Pr. Jalapam. Aug.

938. Andropogon *condensatus* HBK.! 1, p. 151, HW. no. 18652, *Schizachyrium cond.* Nees Agrost. Br. p. 333!; *Andropogon scoparius* Presl! Rel. Haenk. — — Pr. Jalapam. Aug.

939. Andropogon *stipoides* HBK. 1, p. 152; *Stipa*

microsperma HW. no. 1782. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

940. Andropogon species paniculata, *Andr. argenteo* HBK. 1, p. 152 subsimilis, eoque gracilior et omnibus partibus minor, nodis nudis glabris. — — Ad latera aprica montis Macultepec. Aug.

ANTHISTIRIA L. fil., Desf.

941. Anthistiria *foliosa* HBK.! 1, p. 154; *Andropogon foliosus* HW. no. 18677 (altero folii primi specimine excluso). — — In collibus apricis pr. Hacienda de la Laguna. Oct.

ELIONURUS Kunth.

942. Elionurus *tripsacoides* HBK.! 1, p. 154, t. 62, HW. no. 1634. — — In graminosis pr. Jalapam. Aug.

Sect. VIII. Oryzeae.

LEERSIA Sw.

943—44. Leersiae species duae, altera pr. Jalapam in sylvis montis Macultepec Aug., altera ad margines lacus Jalapensis Sept., atque in umbrosis pr. Vera-Cruz, Julio lect.

ORYZA L.

945. Oryza *sativa* L. et auct. — — Colitur.

Sect. IX. Olyraceae.

TRIPSACUM L.

946. Tripsacum *dactyloides* L. et auct.? — — Hacienda de la Laguna. Sept.

Sect. X. Bambusaceae.

947. *Bambusacea* ramulis spinosis, sylvas densissimas pr. Papantlam efformans (cfr. Linnaea IV. p. 559). Dec.

948—57. Supersunt e variis Graminearum tribubus species decem, inter quas, sedulo comparatis herbariis, duas modo reperimus nomine signandas, alteram sub falso nomine *Paspali villosi* (HW. no. 1631, in Gallia acceptum specimen). *Pasp.* enim *villosus* Thbg. ex icone longe alia planta, in graminosis pr. Jalapam Aug. lectam, Paniceis adnumerandam; alteram ibidem collectam sub nomine: *Pithecurus canescens* HW. no. 1636, specim. Humb. e monte Jorullo, quam inter Humboldtianas recognoscere haud valemus. Octo reliquis nulla imponimus nomina, botanicis agrostologis nequaquam raris baptizandi curam tradentes.

JUNCEAE DC.

JUNCUS DC.

958. Juncus *communis* Meyer. syn. p. 12, spec. monog. p. 20, La Harpe mém. d. l. soc. d'hist. nat. 3, p. 115. — — In aquis lente fluentibus prope Jalapam. Aug. — Jalacingo. Nov.

959. Juncus *compressus* HBK.? 1, p. 188. — Speciminibus mexicanis Humboldtii (*J. mexicanus* HW. no. 6843) simillima sunt nostra, sed culmus monophyllus! Rhizoma fructusque desiderantur. — Ad radices montis Orizabae. Sept. — Nanus ad ripas lacus Laguna de Huatulaca subsalsi. Sept.

960. Juncus *tenuis* W. sp. pl. 2, p. 214, herb. no. 6888, Meyer Rel. Haenk. p. 143. — *J. bicornis* Michx., La Harpe l. c. p. 148. — *J. pallidus* HW. no. 6845. In hor-

tis colitur. — — In humidis prope Jalapam et San Andres. Aug.

961—63. Junci supersunt tres vix determinandi. Specimina unica manca.

LUZULA DC.

964. Luzula *racemosa* Desv. Journ. d. bot. 1, p. 162, t. 6, f. 3 (icon mala atque insufficiens). La Harpe l. c. p. 177. Species in herbariis nostris deficiens. Dicta auctorum in nostra specimina belle quadrant, vix autem possumus pro varietate *L. spicatae* elatiori, angusti- et rigidifolia, foliis superioribus pilosulis, non habere. Fructus nobis non visus est diversus. Talis et apud nos occurrit varietas vel forma. *L. Alopecurus* Desv. habitu crassiori, lanugine vaginarum, pluribusque differt. — — In regione subnivali montis Orizabae. Sept.

PODOSTEMEAE Rich.

LACIS Schreb.

965. Lacis *foeniculaceus* Mart. nov. gen. 1, p. 60, Reliq. Haenk. p. 90; *Marathrum foeniculaceum* HB. plant. équin. 1, p. 40, t. 11, HBK. 1, p. 197. — — In saxis torrentum. Folia submersa, flores emersi. In flumine Actopensi prope Actopan. Mart. — In saxis subter aquam rapide fluentem. Rio de Tioselo prope Hacienda de la Laguna. Oct. sterilis.

ALISMACEAE R. Br.

SAGITTARIA L.

966. Sagittaria *guianensis* HBK. 1, p. 199, *S. bracteata* HW. no. 17559 (spec. Humb.). — — Hacienda de la Laguna in paludibus. Oct.

RESTIACEAE R. Br.

ERIOCAULON L.

967. Eriocaulon species. An *microcephalum* HBK. 1, p. 201? — — In paludibus prope Hacienda de la Laguna. Oct.

COMMELINEAE R. Br.

Species hujus ordinis omnes, ut recognoscantur, necesse. Confr. Meyr. Reliq. Haenk. p. 136, in nota.

COMMELINA L.

968. Commelina *caroliniana* Willd. En. — — Flore caeruleo prope Jalapam. Aug.

969. Commelina *tuberosa* L.? — — Corolla pallide caerulea. In dumetis prope Vera Cruz. Jul.

970. Commellina simillima *barbatae* Lam., HW. no. 1052 (Maurit. Aub. d. P. Th.). — — Flore caeruleo. In humidis prope Jalapam. Aug.

971. Commelina species. — — In collibus arenosis prope Vera Cruz. Jul.

972. Commelina (*Aneilema*) *mexicana* Presl? Reliq. Haenk. 137. — — Folia nostrae plus duplo longiora quam suae dicit esse auctor, plantaque omnibus partibus major caule vix repente. — — Flore albo (caeruleo Presl). Prope Hacienda de la Laguna. Reg. subcalida. Octbr.

973. Commelina (*Aneilema*) species. — — Flore purpureo. Prope la Hacienda de la Laguna. Reg. subcal. Octbr.

TRADESCANTIA L.

974—75. Tradescantiae species duae, an novae. Altera Serro colorado. Aug. — — Altera, flore albo, in sylvaticis prope Jalapam. Aug.

976—77. **Commelinearum** species prorsus indeterminandae duae reponuntur, altera Jalapensis, altera Papantlensis.

PONTEDEREAE Kunth.

HETERANTHERA Beauv.

978. **Heteranthera** *reniformis* R. et P., R. S. 1, p. 487, HBK. 1, p. 211, HW. no. 1037 (spec. Humb.); *H. acuta* Vahl. HW. no. 1034 (spec. Mühlenberg.). — — „Spatha multiflora floribus albis. Perianthii tubus longissimus, limbo patente ad tubum usque 6-partito, extus pilis raris obsitus. Laciniae 3 externae, duabus internis inferioribus similes, interna superior macula viridi-flavescente notata. Filamenta 3 erecta laciniis exterioribus perianthii opposita fauci tubi inserta, infimum duobus superioribus multo longius et crassius laciniis perianthii tamen brevius. Antherae biloculares flavae paululum supra basin dorso affixae, inferior lanceolata, superiores duae minores subrotundae. Stylus curvatus (sursum adscendens) antheram majorem adaequans, iisdem pilis ac perianthii superficies est obsitus. Stigma lineare curvatum, convexitate sua antheram spectans. Filamenta 2 breviora superne pilis longis instructa, longius vero glaberrimum." In lacu Jalapensi. Aug. et prope la Hacienda de la Laguna. Parce florens inventa.

979. **Heteranthera** *limosa* Vahl, HW. no. 1037 (spec. Sw.), R. S. 1, p. 488. — — Subacaulis oligophylla et caulescens polyphylla, caule elongato radicante et fluitante, foliis orbiculatis ovatis ellipticisque, basi nunc obtusis nunc leviter cordatis; petiolis elongatis, pedunculis iisdem saepius longioribus. Faciem saepe induit *Potamogetonis heterophylli* caule fluitante, lamina foliorum inferiorum aut deficiente aut destructa. Hinc forsitan non diversa *H.*

diversifolia Vahl. — — Spatha uniflora. Flores coerulei. In paludibus prope Hacienda de la Laguna. Oct.

980. Heteranthera an propria species? an superioris forma in lutosis aqua deficiente degens juniorque? Subacaulis, petiolis elongatis, lamina foliorum exigua anguste elliptica, pedunculis brevibus, spathis subsessilibus. — — Flore coeruleo. In paludibus prope Mesachica. Reg. cal. Decbr.

PONTEDERIA L.

981. Pontederia *cordata* L., HW. no. 6367. In hortis jam diu colitur. — An floribus minoribus satis diversa *P. sagittata* Presl Reliq. Haenk. p. 116? Folia quo ad formam nimis variabilia. — — Variat floribus albis. In paludibus ad ripas fluviorum Misantlae, Reg. subcalid. Febr. — Vera-Cruz in paludibus inter urbem et Santa Fe et prope los Cocos. Jul.

COLCHICACEAE DC.

VERATRUM L.

982. Veratrum *officinale* n. sp. — Ex hac planta verum semen Sabadillae (Cevadilla) Mexicanorum originem ducit, a quo semen Sabadillae pharmacopoearum nostrarum nullo modo differt. Officinis igitur e variis plantis semen illud praeberi videtur, ex *Veratro Sabadilla* scilicet, planta a Retzio primum indigitata, nuper a cel. Descourtilz amplius descripta atque depicta, in Antillis proveniente; atque ex *Veratro officinali* Mexicani imperii cive, quod ab antecedente differt: foliis linearibus carinatis canaliculatis nec plantagineis, floribus flavescentibus nec atropurpureis, perianthii laciniis linearibus quam filamenta brevioribus, nec ovatis v. ovato-lanceolatis filamenta superantibus. *Veratrum angustifolium* Pursh (Amer. 1, p. 242) pessime notum, e sola diagnosi *V. officinali* pro-

ximum, sed panicula simplici ab hoc, simplici racemo instructo, satis diversum. — Radix bulbosa. Planta plerumque caespites formans. Folia linearia, apicem versus attenuata, laevia, glaberrima, integerrima, supra canaliculata, dorso carinata, quadripedalia, laxa. Scapus nudus orgyalis simplicissimus, racemo sesquipedali terminatus. Perianthium profunde sexpartitum, patens, flavescens, minutum, persistens, laciniis linearibus crassis obtusis, tribus paulo latioribus. Filamenta 6 subclavata, flavida, basi perianthii inserta, 3 perianthii laciniis latioribus opposita paulo longiora, omnia perianthium superantia. Antherae majusculae, flavae, basi cordatae, obtusae. Pollen flavum. Ovarium superum e loculis tribus sutura connatis constans. Styli brevissimi. Fructus tricapsularis, capsulis sutura connatis, facile tamen solubilibus. Flores inferiores hermaphroditi fertilesque, superiores abortu ovarii masculi steriles. Odor florum Berberidis vulgaris. Crescit in declivitate orientali Andium Mexicanarum in Barranca de Tioselo prope la Hacienda de la Laguna in graminosis. — Quum semper inter capsulas seminaque steriles inveniantur illi flores, facile erit observatu, quamnam possideas speciem.

983. VERATRUM *frigidum* n. sp. — Planta e bulbo plerumque caespitem formans. Bulbus oblongus, attenuatus, tunicatus, foliis emarcidis tectus. Folia linearia, canaliculata, apice attenuata, erecta, basi bulbum involventia, inferiora ultra pedalia. Caulis foliosus, tripedalis et altior, teres, supra in paniculam vel racemum compositum laxum solutus. Rami floresque bracteis lineari-lanceolatis suffulti. Flores solitarii pedunculati. Parianthium profunde 6-partitum, laciniis anguste lanceolatis, apice attenuatis, semipollicaribus, aequalibus, fusco-nigrescentibus. Filam. 6, lineari-subulata, exteriora 3 paulo longiora, perianthio fere triplo breviora. Antherae cordatae obtusae flavae. Ovarium semisuperum, capsulis tribus ad perianthii par-

titionem usque liberis, in floribus superioribus abortivum. — — Hab in regione alpestri montis Orizabae, ubi florentem et cum capsulis immaturis mense Septembri legimus. Sevoeja incolis. Planta venenata. Cfr. Linn. IV. p. 226.

ASPARAGEAE Juss.

SMILAX L.

984. Smilax *cordifolia* W. sp. pl. 4, p. 778, herb. no. 18384, HBK. 1, p. 215. — — ♀ Fructu globoso nigro. caule inferne aculeato, aculeis rectis, foliis obscure viridibus. In sylvis Papantlae. Jan. — Prope Misantlam. Mart. — — ♂ Aculeis complanatis triangularibus validis, vagina ramulorum axillarium basilari eximius spinescente, an eadem, an diversa species? — In dumetis prope Jalapam. Aug.

985. Smilax *medica* n. sp. Haec etiam sibi *Sarsaparillae* nomen vindicat (conf. Schiede Linnaea 4, p. 576) ab omnibus descriptis foliorum forma abhorrens. — — Caulis angulatus, leviter striatus, flexuosus, ad nodos aculeis subulatis rectis munitus, aculeis uncinatis raris in caule sparsis. Folia membranacea firmia papyracea, laete viridia, concoloria, glabra laeviaque, nervosa reticulato-venosa, nervo venisque praesertim subtus prominentibus; auriculato-cordata, breviter acuminata; forma valde variabilia ovata, subpanduriformia, auriculata subhastataque, lobis basilaribus obtusis nunc obsoletis, nunc divaricato-productis; margine haud recto, quasi irregulariter crenato; nervi quinque in acumen concurrunt, externi marginales, accedunt nervi loborum basilarium utrinsecus solitarii geminive mox cum nervo marginali anastomozantes. Folia maxime evoluta ab insertione petioli ad apicem semipedalia, latitudine versus basin 4—6 pollicari. Petiolus canaliculatus, pollicaris sesquipollicarisque, inferius cirrhiferus, vetustiori aetate aculeis rectis subulatis ciliatus et

in carina, sic ut costa media folii, sparsim munitus. Pedunculus trilinearis, pollicaris longiorque. Umbella sub-12-flora, pedicellis trilinearibus. Fructus globosus, trispermus, diametro 4-lineari. — — „Smilax caule hinc inde praesertim inferne aculeato, aculeis aduncis, fructu rubro, quae est *vera Sarsaparilla* Papantlensium et Misantlensium. In sylvis Papantlae. Jan.

986. Smilax *cumanensis* W.? sp. pl. p. 783, herb. no. 18396, HBK. 1, p. 216. — — Specimina nostra sterilia, vix ambiguis futurae inflorescentiae rudimentis ornata, belle cum Humboldtiano l. c. conveniunt, at illud inerme, nostra aculeata. Character autem ex aculeorum praesentia vel defectu mutuatus fallax, nisi in multis recognitus speciminibus; unus idemque caulis ramos profert armatos et inermes. — Caules ramique tetragoni ad angulos quatuor aculeis compressis leviter uncinatis, illis *Sm. medicae* similibus, ut plurimum nec parce muniti; imo carina petioli et costa media folii aculeolatae. Folia more generis variabilia, ex ovata in lanceolatam transeuntia formam, basi saepius obtusa rotundata, rarius acuta, vix unquam subcordata; maxima 5 pollicaria, 2½ p. lata, plerumque minora. — Multis cum *S. medica* convenit, foliorum forma differt. — — „Smilax, quae forsan varietas est *Sarsaparillae papantlensis* prope Misantlam. Mart.

987. Smilax *domingensis* W. sp. pl. 4, p. 783, herb. no. 18397. — *S. laurifolia* Pöppig plant. Cub. et plurium, non autem Willd. — *Olioca* Misantlensium. — In hortis nostris sub nomine *Sarsaparillae* aliisque culta. — — Folia late elliptica et anguste lanceolata, trinervia, cum nervis marginalibus quinquenervia, utrinque acuminata. — — „Fructu rubro. In sylvis Misantlae. Mart. — San Pablo. Jan. — Hacienda de la Laguna. Sept.

988. Smilax *mollis* W. sp. pl. 4, p. 785, herb. no. 18403, HBK. 1, p. 216. — — Fructus globosus, 2—3 sper-

mus

mus, „ruber; flores flavescentes.” — *S. puberam* Michx. e specimine autographo Richardi HW. no. 18402 vix crediderimus diversam, nisi fructus illi oblongus, acutus, monospermus, albidus, tribueretur. — In sylvis Papantlae. Jan. — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

989. Smilax *Pseudo-China* L.? Species hoc sub nomine diversas, quinquenerviam et Plumieri trinerviam, suspicamur venditari. Nostra „gigantea, in arboribus scandens, radice crassa oblonga maxima;” foliis adultis 4- et 5-pollicaribus, latitudine 3½ — 4-pollicari, subcordatis, e sinu in petiolum productis, apice acuminatis, 5- et 7-nerviis. Inflorescentia non est observata. — Jalapa?

990 — 91. Smilacis supersunt species duae ulteriori commendandae examini. Specimina insufficientia, singula, manca. — Utraque in dumetis prope Jalapam.

DIOSCORINAE R. Br.

DIOSCOREA L.

992. Dioscorea *convolvulacea* n. sp. herbacea; pubescens, pube brevi molli albida omnes praeter flores et bracteas partes obducente, infera foliorum pagina petiolis ramisque inflorescentiae canescentibus, supera foliorum pagina glabrescente, pube quasi detrita molli tamen rariori breviori nervos demum occupante. Rami filiformes volubiles. Folia alterna, internodiis breviora, profunde cordata, ovata, cuspidato-acuminata lobis baseos rotundatis; membranacea, mollia, pellucida, nervis tenuibus subimmersis venisque reticulatis opacis; nervi quinque in apicem concurrunt, laterales terni quaternive in utrumque lobum decurrunt. Folia speciminum nostrorum ab insertione petioli ad apicem duos pollices lata, lobi insuper lineas circiter octo sunt longi, latitudine 1⅝ pollicari, petiolo circiter pollicari. ♂. Spicae nunc e quaque axilla simplices, geminae, longitudine folii, panicula accedente laxa simplici

e spicis geminatis constante. Paniculae nunc geminae solitaresve folia superantes. Spicae filiformes sparsi- et rariflorae, flores solitarii. Rami inflorescentiae, singulique flores bracteis suffulciuntur minutis membranaceis, glabris, ovato-lanceolatis, acuminatis, acutis. ♀ desideratur. — Affinis videtur *D. amaranthoïdes* Presl, e descriptione tantum nobis nota, jam scabritie et villositate diversa. — — Prope Plan del rio. Jul.

ASPHODELEAE Juss. — K.

CONANTHERA R. et P.

993. Conanthera *Echeandia* Pers. syn. 1, p. 370; Link et Otto, Abb. 1, p. 5, t. 3. — — Caulis non semper simplicissimus, ramus nonnunquam ex infero racemo evolvitur. — —; In dumetis prope Jalapam. Aug.

994. Conanthera *albiflora* n. sp. caule ramoso folioso inferne scabrido-pubescente, foliis radicalibus pluribus (4—6) late lanceolato-linearibus carinatis insigniter ciliato-scabris, caulinis subternis, laciniis perianthii angustis reflexis. — — Habitu et statura *Echeandiae* subtripedali, floribus albis, scabritie caulis, ciliis insignibus subcartilagineis patentibus foliorum, majorique et constante ramositate caulis diversa. — — Prope Hacienda de la Laguna. Septbr.

995. Conantherae species forsitan nova, *Echeandiae* subsimilis, minor, vix pedalis, angustifolia, foliis ut *C. albiflorae* ciliato-scabris, radice e tuberibus fusiformibus paucis fasciculatis constante. — Specimina pauca. — — Ad radices montis Orizabae. Septbr.

ALLIUM L.

996. Schoenoprasum *longifolium* HBK.? 1, p. 220. — — Flore albo in pratis inter Mesachica et Mapilque regionis calidae. Dec.

AMARYLLIDEAE R. Br.

AMARYLLIS L.

997. Amaryllis. Species ab affini *A. minuta* HBK. statura elatiori, bulbo floreque sesquimajoribus diversa. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

ALSTROEMERIA L.

998. Alstroemeria *acutifolia* Link et Otto Abb. 1, t. 29. — A proxima *A. hirtella* HBK. differt: perianthii phyllis inter se aequalibus immaculatis coccineis, pedunculis subglanduloso-pubescentibus. His et sequenti similes *Alstroemerias* tres adumbrat Hernandez *Coyolxochitl* p. 267; noluimus incerta nostris addere synonyma. — — In sylvis opacis Jalapensibus.

999. Alstroemeria *gloriosa* n. sp. caule volubili glabro, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis acutissimis membranaceis, subtus glabris, supra ex toto tenuiter molliter pubescentibus, umbella multi-(7—12) flora, radiis glabris folia superantibus bifloris, phyllis aequilongis, tribus exterioribus ellipticis obtusis glabris, interioribus unguiculatis spathulatis obtusis irregulariter crenatis, intus versus basin puberulis, germine glabro. — — Superiori specie major. Folia 4—5-pollicaria, petiolo 4—5 lineari. Radii umbellae 4—6 pollicares, superius instructi bractea tres circiter lineas longa, foliis simili, e cujus axilla flos alter erumpit pedunculatus, pedunculo bracteolato, bracteola tertiam interdum suffulciente florem; radii ergo vulgo biflori, abortu alterius floris uniflori et ulteriori evolutione triflori. Phylla floris pollice longiora. — — Flore roseo, intus maculato; phyllis interioribus maculatis, in sylvis Jalapensibus. Aug.

HYPOXIDEAE R. Br.

HYPOXIS L.

1000. Hypoxis; species ab *H. elongata* HBK. ut videtur diversa; foliis certe quinquenerviis, scapis uni-sexfloris, pedicellis longioribus, fructiferis nempe elongatis bracteas superantibus, longitudine floris cum germine suo. Specimina tripollicaria et sesquipedalia. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

TULIPACEAE DC.

YUCCA L.

1001. Yucca *acrotricha* Schiede Linnaea 4, p. 230. Fructificatio ignota. — Stirps in horto botanico berolinensi nunc hospitans. — — Serro de la Ventana. Sept. Folia.

BROMELIACEAE Juss. K.

TILLANDSIA L.

1002. Tillandsia *usneoides* L., HW. no. 6337, HBK. 1, p. 232. — — Hacienda de la Laguna, inter Quantotalapa et Tlachichuca. Sept. — In ramis Quercuum inter Sepillo et Estero. Jan.

1003. Tillandsia *recurvata* L., HW. no. 6335, HBK. 1, p. 232. — — In arboribus ad lacum de Quetulaca. Septbr.

1003.* Tillandsia *azurea* Presl.? Rel. Haenk. p. 124, t. 24. — — Specimen unicum florens. Prope Papantlam in arboribus. Juss.

1004. Tillandsia *vestita* n. sp. Tota squamulis albis triangularibus patentibus subreflexisve subvelutino-canescenti-tomentosa. Caulis simplicissimus, foliis paulo brevior, ex toto foliorum vaginis bracteisque imbricatis tectus. Folia a latiori vaginante basi sensim attenuata, convoluto-subulata, subcarinata, profunde canaliculata, subrecurva; inferiora (radicalia simulantia) longiora, 6—8 pollicaria, brevius vaginantia; superiora (caulina) longius vaginantia, lamina breviori citius decrescente, sensim in bracteas (vaginas aphyllas) abeuntia nervosas, magis glabratas, imbricatas. Spica terminalis, simplex, cylindrica, acuta, pauciflora. Flores 4—5 lutei, supera minori sua parte è bracteis exserti. Capsulae maturae laeves, bracteis multo longiores. Caulis semper solitarius videtur, sed inter folia inferiora unus alterve propullat foliorum fasciculus, sequentis anni certo caulem editurus. — — In arboribus parasitica prope Hacienda de la Laguna. Sept. Prope Actopan. Mart.

1005. Tillandsia *filifolia* n. sp. Folia pseudo-radicalia rosulata creberrima, a latiori subvaginante basi setaceo-filiformia, subcarinata, infernè saltem canaliculata, patentissima, subrecurva, arida, lepidoto-squamosa, cinerascenti-argentea, 8—10 poll. longa. E foliorum medio caespite prodit caulis florifer, apice ramosus, foliis brevior, gracilis, ex toto glaber et bracteis vaginantibus membranaceis, acumine brevi setiformi terminatis, inter se remotiusculis, glabris obtectus; ramis ramulisque flexuosis; bracteis alternis subdistichis ellipticis acutis nervosis glabris vix 4-lin. longis. Flores non vidimus. Capsula matura bractea plus duplo longior, glabra. Species insignis foliis trichoideis et gracili caule spicis laxis racemosis terminato. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

1006. Tillandsia *punctulata* n. sp. oculo nudo pro glabra laevique habenda, oculo armato squamulis minutis arcte adpressis contiguis umbone depressis vestita et punctulata. Folia rosulata, stipite brevi pseudo-radicalia, bulbum cynariformem mentientia, e dilatata (14 lineas lata) basi angustata, marginibus involutis subulata, arida, reflexa, pedalia longioraque. Caulis foliis similibus minoribus arcte imbricatis vestitus, crassitie fere digiti minoris, foliis infimis brevior. Spica simplex, lanceolata, anceps, crassa, multiflora, bracteis bifariis arctissime imbricata, quae bracteae, ellipticae, acutae (vix acuminatae) carinatae, tenuiter nervosae. Flores bracteas 9 circiter lineis superantes. Capsulae bracteis paulo breviores. — — Jalapae in arboribus. Nov.

1006. Tillandsia *tricolor* n. sp. habitu et statura superioris speciei, diversa: spica ramosa, bracteis et floribus minoribus, capsulis bracteas superantibus et squamis evidentioribus subfurfuraceis. Squamae parvae, umbone depresso, margine scarioso albo. Folia paulo crassiora et rigidiora. Caulis paulo gracilior pariter imbricatus. Inflorescentia folia superans. Racemus distichus, confertus, e spicis compositus 4—6 alternis distichis lanceolatis. Bracteae naviculares, sub maturitate fructus stramineae, laeves, enerviae, glabrescentes, apice tantum lepidotae, arcte imbricatae, marginibus subreflexis. — — Jalapae in arboribus parasitica. Aug. sub anthesi.

1007. Tillandsia *caespitosa* n. sp. caespitosa, multicaulis. Folia pedalia, plana, attenuata, acuta; basi paululum dilatata duos pollices lata et marginibus hyalinis; punctis (squamulis) dissitis impressis utrinque adspersa. Caules (rami subradicales?) simplices, foliis breviores, inferne bracteis sterilibus minoribus dissitis vestiti, spica terminati lanceolata, disticha, ancipiti, crassa, sub-10-flora. Bracteae bipollicares, imbricatae, naviculares, carinatae, ellipticae, acuminatae, acutae, acumine inflexo, marginibus subrevolutis, epunctatae. Flores sesquipollice bracteas superantes. Fructus deest. — — „Spicis axillaribus radicalibus, bracteis coccineis, floribus caeruleis. Jalapa. Aug."

1008. Tillandsia *paniculata* n. sp. Folia superioris speciei, pariter, at eximius obscuriusque punctata (praesertim infera vaginante parte). Caulis centralis, solitarius, foliosus, distiche ramosus, folia superans. Spicae laterales pedunculatae, anguste lanceolatae, ancipites, distichae; bracteis breviores. — — „Spicis e caule centrali orientibus. In arboribus parasitica. Jalapa. Aug.

1009. Tillandsia *aloides* n. sp. Folia omnia radicalia, membranacea, plana, e latiori basi sensim attenuata, acuta, subtillime inconspicue utrinque albo-, vetustiori aetate impresso-fuscescenti punctulata, spithamaea vix pedalia, inferne sesquipoll. lata. Caulis solitarius, centralis, simplex, folia superans, angulatus, ad nodos vaginis instructus internodiis multo brevioribus, semipollicaribus, arcte adpressis, breviter acuminatis, acumine patente subrecurvo. Spica simplex, multiflora, cylindrica, inferne relaxata. Flores bractea suffulti ovata, concava, obtusa, calycem exteriorem vix aequante. Capsula conoidea, acuta, bractea et calyce plus duplo longior, capsulis *Pedicularidum* aequiparanda. Pappus sericeus, fuscescens. — — Caule simplici. In arboribus parasitica prope Jalapam. Aug.

1010. Tillandsia *apicroides* n. sp. superiori speciei foliis et herba exacte conformis, ab illa diversa ut *T. tricolor* a *T. punctulata*, inflorescentia ramosa et flore atque fructu multo minoribus. Caulis idem eodemque modo vaginatus, superne in paniculam abiens simplicem, e spicis constantem gracilioribus remotifloris multifloris. Rachis flexuosa, rami sub angulo recto enati mox adscendentes, suffulti bractea patentissima, indole vaginarum inferioris caulis. Flores bractea ovata, concava, acuta suffulti, calycem exteriorem bilinearem subaequante. Flores in nostris jam deflorati; ovaria vix aucta. — — Jalapae in arboribus parasitica. Aug.

AGAVE L.

1011. Agave *polyanthoides* n. sp. Caulis foliosus orgyalis vel 8-pedalis. Corpus intermedium crassum, bulbiforme, subterraneum, foliorum basi nempe tunicatum. Corpus centrale infra bulbum tamen elongatum. Flores solitarii, axillares, breviter pedunculati. Perianthium basi tubulosum, limbo sexfido aequali revoluto, laciniis oblongis obtusiusculis longitudine tubi. Filamenta sex aequalia, crassiuscula, apice attenuata, fauci tubi inserta, erecta, perianthii laciniis longiora. Antherae lineares infra medium dorsi affixae, nutantes, 6—7 lineares, obtusiusculae, basi emarginatae, dorso canaliculatae. Germen inferum, obtuse trigonum. Stylus unicus, linearis, trigonus. Stigma capitato-triangulare. Stylus primum curvatus, filamentis brevior; demum rectiusculus filamenta subaequans vel superans. Capsula obtuse trigona, trilocularis (loculicide dehiscens?). Semina plana, nigra, in quolibet loculo biseriata. — — In graminosis et locis sylvaticis regionis temperatae prope la Hacienda de la Laguna in confinio Jalapae. Perianthium virescens.

1012—13. Bromeliacearum prorsus indeterminandas species reponimus duas.

PALMAE L., Mart.

Palmae quinque sunt collectae, quarum tres:

1014. Chamaedorea *Schiedeana* Mart.

1015. Chamaedorea *elegans* Mart.

1016. Chamaedorea *elatior* Mart. jam recensuit cel. Martius, Linn. V. p. reliquae duae:

1017—18. illi sunt missae, atque in hoc diario nominibus et diagnosibus ab eodem auctore designabuntur.

HAEMODORACEAE R. Br.

XIPHIDIUM Loefl.

1019. Xiphidium *floribundum* Sw., HW. no. 1030, Link En. alt. 1, p. 55. — — Baccis miniatis. In sylvis umbrosis inter Metapalco et Cuapa. Dec.

IRIDEAE Juss. K.

SISYRINCHIUM L.

1020. Sisyrinchium *scabrum* n. sp. habitu, statura et omni facie cum *S. micrantho* Cav. hortorum vulgari hospite conveniens, scabritie potissimum ab illo laevissimo diversum, capsulaque prismatico-triquetra, nec trigono-subglobosa. Scabritie autem ad *S. iridifolium* HBK. 1, p. 206, Link En. alt. 2, p. 177 (cui synonyma *S. pubescens* Horae phys. berol. p. 30, *S. laxum* Link in hortis et apud Spreng. syst. 1, p. 167) accedens, diversum autem: foliis alisque cartilagineo-serrulatis, serraturis antrorsis (nec pilis brevibus rigidis patentibus ciliatis), statura minore, capsulis, colore florum pluribusque. Perianthium azureum, leviter hirtellum, spatha subsexflora. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

1021—23. Sisyrinchii species supersunt tres, quarum specimina non sufficiunt.

TIGRIDIA Juss.

1024. Tigridia *pavonia* Pers. auctor. et hortul. — — In sylvaticis prope Jalapam. Aug.

1025—29. Ad Irideas refert amicissimus Schiede stirpes quinque, quarum insufficientia tantum transmisit specimina.

MUSACEAE Juss.

HELICONIA L.

1030. Heliconia *Bihai* L., HBK. 1, p. 262, HW. no. 4985, fol. 1, et *H. humilis* no. 4986 (Humb. Caracas.). — — Inter Vera Cruz et Santa Fe.

1031. Heliconia *hirsuta* L., HBK. 1, p. 262, RS. 5, p. 592, HW. no. 4989 (spec. Humb.). — — Baranca de Tioselo regionis subcalidae. Baccis caeruleis. Oct. — —

Varietas ejusdem speciei glabrior atque laevior videtur esse, quam in sylvis humidis Papantlae Jan. collegit. Spathis coccineis, floribus luteis.

AMOMEAE K.

1032. Amomearum species tres, quarum altera fructifera, altera sub anthesi lecta floribus amissis, tertia sterilis, doctissimo amicissimoque Horkelio nostro examinandas trademus V. S. L. M.

ORCHIDEAE L.

Arduum est opus, nec leviter suscipiendum scientifice in Orchideas inquirere. Urgente tempore, subsidiisque deficientibus, paucis familiarium dicemus nomen, plurimas ulteriori servantes examini.

HABENARIA R. Br.

1033. Habenaria (orchis) *quinqueseta*. Michx.? Enc. 12, p. 180 (pessime cum *H. latifolia* HBK. a cel. Sprengelio in syst. conjuncta), vel *H. (Orchis) entomantha* Ll. et Lex.? Orch. p. 8, quae nimis affines species e verbis tantum auctorum nobis cognitae. — In dumetis prope Jalapam. Aug. — — Eadem statu juniori, vel finitima species Serro Colorado. Aug. An haec Llaveana, illa Michauxiana planta?

1034. Habenaria, species affinis *bidentatae* Poep. plant. cub. exsic. — — Floribus albidis in pratis prope Mesachica regionis calidae. Dec.

MALAXIS Sw., R. Br., Rich.

1035. Malaxis *umbellulata* Sw. flor. ind. occ. p. 1444. — — Vix dubitantes ad Swartzianam e descriptione solum modo nobis cognitam speciem retulimus nostram. Specimen vero diphyllum unicum, monophylla quatuor habemus. — — Gracilior elatiorque mono- et diphylla, foliis magis ellipticis prope Jalapam. Aug. — Contractior, monophylla, folio subcordato-ovato, Serro colorado. Aug.

1036. MALAXIS superiori affinis, elatior, sesquipedalis, monophylla. Diversa floribus minoribus, corymbo in racemum elongatum abiente. Magis recedit a *M. spicata* Sw., cui flores majores racemosi, racemo apice attenuato. An nova species? — — Specimen unicum in sylvis umbrosis. Jalapae.

1037. MALAXIS *majanthemifolia* n. sp. Bulbo epigaeo, folio solitario cordato acuminato acuto, immerse tenuiter multinervio, margine hyalino, racemo multifloro acuto. — Ab americana *ophioglossoide* differt et folio revera cordato lobis rotundatis basalibus scapum amplectente, et floribus racemosis (nec corymboso-racemosis), racemo apice acuto. Cum pluribus convenit: bulbo tunicato, folio carinato in vaginam ancipitem decurrente, scapo angulato, floribus lutescenti viridibus. Flores et fructus quam *M. paludosae* majores, minores quam *M. Loeselii*. Specimina 4- et 9-pollicaria, racemo sesquipollicem et 6½ poll. longo, scapus firmus.

1038—40. GOODYERIAE R. Br. vel CRANICHIDIS Sw. species tres supersunt Orchideae terrestres.

VANILLA Sw.

1041. VANILLA *sativa* Schiede Linnaea 4, p. 573.

1042. VANILLA *sylvestris* Sch. l. c.

1043. VANILLA *Pompona* Sch. l. c.

1044. VANILLA *inodora* Sch. l. c. p. 574. — — Cujusque speciei folia tantum. Papantla, Jan.

ISOCHILUS R. Br.

1045. ISOCHILUS *linearis* R. Br., HBK. 1, p. 272. — *Cymbidium lineare* L., Sw., HW. no. 16985. — — Floribus roseis. In arboribus prope Jalapam. Aug.

1046. Isochilus *major* n. sp. A superiori differt: crassiori robustiorique habitu, caulibus plus duplo crassioribus vix autem elatioribus, floribus etiam majoribus. Caulis vaginis vestitus foliorum, compressus atque anceps, lineam est latus latiorque. Folia 2½—3-pollicaria, latitudine circiter trilineari. — — In arboribus prope Jalapam. Aug.

EPIDENDRUM Sw., R. Br.

1047. Epidendrum *cochleatum* L., Curt. bot. mag. t. 572 (nec 152). — — Jalapae in arboribus. Aug. Oct.

ONCIDIUM Sw., R. Br.

1048. Oncidium *carthaginense* Sw. *Epidendrum carthaginense* Jacq. Am. p. 228, t. 133, fig. 4. — — San Antonio in sylvis. Febr.

LEPANTHES Sw.

1049. Lepanthes *pulchella* Sw.! flor ind. occ. p. 1559, HW. no. 16912. — — In cortice arborum prope Jalapam. Aug.

STELIS Sw.

1050. Stelis maxime affinis *ophioglossoidi* Sw. fl. ind. occ. 3, p. 1551, HW. no. 16899 (spec. Sw.), sed paulo major, foliis majoribus, maximis pollicem latis, 4 poll. longis, racemo folium semper superante.

1051—67. Orchidearum dendrobiarum species ulteriori objiciendae examini 17 supersunt.

CYCADEAE Rich.

ZAMIA L.

1068. Zamia *muricata* HBK. 2, p. 1. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

MUSCI FRONDOSI.

GYMNOSTOMUM Hedw.

1069. Gymnostomum *euchlorum* Schwaegr. Suppl. 2, vol. 2, sect. 2, p. 83, t. 177. — — Prope Jalapam.

GRIMMIA Hedw.

1070. Grimmia *apiculata* Hornsch., Brid. Bryol. Univ. 1, p. 186. — — In monte Orizaba.

1070. a. b. c. Adsunt species tres indeterminatae ex monte Orizaba.

DICRANUM Hedw.

1071. Dicranum *curvatum* Hedw., Brid. l. c. p. 425.

1072. Dicranum *filiforme* Pal. Beauv., Schwaegr. Suppl. 2, p. 72, t. 122. — — Prope Jalapam.

POLYTRICHUM L.

1073. Polytrichum *juniperinum* L. — — Inter Cruz blanca et Jalacingo. Nov. 1828.

MACROMITRIUM Brid.

1074. Macromitrium *longifolium* Brid., Orthotrichum Hook. musc. exot. 11, p. 13, t. 44. — — Prope Jalapam.

1075. Macromitrium *longirostre* Brid., Schwaegr. Suppl. 2, p. 39, t. 112. — — Prope Jalapam.

BARTRAMIA Hedw.

1076. Bartramia *uncinata* Brid., Schwaegr. Suppl. 1, p. 60, t. 57, sub *B. scabrida* — Hacienda de la Laguna. Oct. 1828.

1077. Bartramia *affinis* Hook. musc. exot. p. 16, t. 176. — — Hacienda de la Laguna. Oct. 1828.

POHLIA Hedw.

1078. Pohlia *minor* Schwaegr. Suppl. 1, vol. 2, p. 17, t. 64. — — In monte Orizaba.

ACIDODONTIUM Schwaegr.

1079. Acidodontium *Kunthii* Schwaegr. suppl. 2, vol. 2, sect. 2, t. 195, *Bryum megalocarpum* HBK. — — Prope Jalapam.

PTEROGONIUM Schwaegr.

1080. Pterogonium *seriatum* Hornsch. in litt. — — Prope Jalapam.

1081. Pterogonium *fulgens* Hedw. Musc. frond. 4, p. 101, t. 39. — — In solo humido prope Misantlam. Mart. 1829.

1082. Pterogonium, species an nova? — — Prope Jalapam.

CRYPTOTHECA Hornsch. in litt. *)

1083. Cryptotheca *cochlearifolia* Hornsch. in litt. — — Prope urbem Mexico.

1084. Cryptotheca *densa* Hornsch. in litt., *Pterogonium densum* Schwaegr. suppl. 3, vol. 1, sect. 2, t. 243, excluso synonymo: *Hypnum densum* Sw. — Prope Jalapam et Mexico.

NECKERA Hedw.

1085. Neckera *crassa* Hornsch. in litt., *Hypnum densum* Sw., Hedw. sp. musc. p. 283, t. 74. — — Prope Jalapam.

1086. Neckera *longiseta* Hook., Schwaegr. Suppl. 3, vol. 1, sect. 2, t. 230. — — Prope Jalapam.

1087. Neckera *Deppei* Hornsch. in litt. — — Prope Jalapam.

---

*) Nomen mutandum, quum jam adsit Cryptotheca Blumei.

1088. Neckera *remotifolia* Hornsch. in litt. — — Prope Jalapam et Mexico.

1089. Neckera *pumila* Hedw. sp. musc. 3, p. 49, t. 20. — — Prope Jalapam.

1090. Neckera *pennata* Hedw. musc. frond. 3, p. 47, t. 19. — — Prope Jalapam et Mexico.

CLIMACIUM Web. et Mohr.

1091. Climacium *neckeroides* Brid., *Neckera dendroides* Hook. musc. exot. 2, p. 14, t. 69. — — Prope Jalapam.

LESKEA Brid.

1092. Leskea *capillaris* Sw., Hedw. musc. frond. 4, p. 25, t. 10. — — Inter Filices prope Misantlam lectas.

1093. Leskea *flexilis* Hedw. sp. musc. p. 243, t. 58. — — Prope Jalapam et Mexico.

HYPNUM L.

1094. Hypnum *reptans* Sw., Hedw. sp. musc. p. 265, t. 68, f. 1—6. — — Prope Misantlam Mart. 1829.

1095. Hypnum *Sellowianum* Hornsch. in litt. — — Huitamalco. Decemb. 1828.

1096. Hypnum *megapolitanum* Web. et Mohr, Brid. Bryol. univers. 2, p. 491. — — Prope Jalapam.

HEPATICAE.

JUNGERMANNIA L.

1097. Jungermannia *filicina* Sw. prodr. Ind. occid. p. 145.

FIMBRARIA Nees ab Esenb.

1098. Fimbraria *fragrans* Nees ab Esenb. — — Hacienda de la Laguna. Oct. 1828.

MARCHANTIA L.

1099. Marchantia *androgyna* L.? — — Ad muros prope Jalapam. Sept. 1828.

TARGIONIA L.

1100. Targionia *hypophylla* L. — — Hacienda de la Laguna Oct. et Jalapae. Sept. 1828.

RICCIA L.

1101. Riccia *glauca* L. — — In terra humida prope Misantlam. Dec. 1828.

In sequentibus fasciculis supplementa ad priores a nobis recensitas dabimus familias, a Piperaceis incipientes.

Beobachtungen über die Ausscheidung von Flüssigkeit aus der Spitze der Blätter des Arum Colocasia.

Von

Dr. Schmidt,

pract. Arzte etc. in Stettin.

Seit Monat März d. J. steht vor meinem Fenster Arum Colocasia Linn., das, als ich es erhielt, eben im Begriff stand, das erste Blatt zu entfalten. Um die Pflanze, die nur in sehr feuchtem Boden gedeiht, recht zu pflegen; setzte ich den Topf in eine tiefe Schale und hielt diese stets mit Wasser gefüllt. Diese Behandlung und ein der Sonne zugänglicher Ort am Fenster machten, daſs das Gewächs sehr schnell sich entwickelte und üppig vegetirte. Kaum aber hatte das erste Blatt seine Vollkommenheit erreicht, so bemerkte ich, daſs stets an der äuſsersten Spitze desselben ein klarer, durchsichtiger Tropfen hing, der nach längerer oder kürzerer Zeit herabfiel und einem neuen Platz machte. Meine damals sehr beschränkte Zeit erlaubte mir nicht genauere Beobachtungen anzustellen, und glaubte ich damit mich nicht zu übereilen zu brauchen, da dies Tropfen länger als eine Woche anhielt. Allein ich hatte mich geirrt, denn nachdem ein zweites, gröſseres Blatt sich entwickelte, hörte sehr bald das Tropfen des ersten auf und weder das zweite noch dessen Nachfolger, deren im Verlauf des Sommer vielleicht 10—12 erschienen, und von denen gewöhnlich zwei gleichzeitig grünten und kräftig dastanden, zeigten trotz aller genauen Beobachtung dies Phänomen. Erst gegen Ende des Septembers, wo wiederum nur ein Blatt völlig entwickelt, das andere aber schon verwelkt war und bleich herabhing, bemerkte ich zu meiner Freude, daſs wieder ein Tropfen an der Spitze hing, und da nun auch Muſse sich mir genug darbot, so benutzte ich eifrig die Gelegenheit, genauere Betrachtungen über diese Erscheinung anzustellen.

Da durch den merkwürdigen Bau des Blattes diese Erscheinung an demselben bedingt wird, so will ich es zunächst versuchen, denselben so getreu als möglich dem geneigten Leser mitzutheilen.

Die Pflanze hat jetzt nur ein Blatt, das in seiner gröſsten Vollkommenheit dasteht. Die Farbe desselben ist auf der Oberseite ein gefälliges Grün, dem jedoch der Glanz gänzlich abgeht, die Unterseite aber erscheint in einer viel helleren Farbe. Die gröſste Länge beläuft sich etwa auf 11, die gröſste Breite auf 6½ Zoll. Gleich einem Schilde, auf dem langen, runden, unten scheidigen Blattstiele in schräger Richtung ruhend, läuft es nach vorn, immer schmaler und schmaler werdend, spitz zu, während es am entgegengesetzten Ende durch die zwei, unter sich verbundenen und abgestumpften Lappen eine herzpfeilförmige Gestalt erhält. Der Rand, übrigens ohne alle Zähne, nähert sich dadurch, daſs er etwas auf und abgebogen ist, entfernt der Wellenform. Die Dicke des Blattes ist so unbedeutend, daſs man mit bloſsen Augen den Verlauf, selbst äuſserst feiner Gefäſse, verfolgen kann.

Theilt man die ganze Länge des Blattes in drei gleiche Theile, so fällt die Insertion des Blattstiels etwa auf die Gränze des zweiten und letzten Drittels. Von diesem deutlich sich auf der Oberfläche marquirenden Punkte durchziehen drei Hauptrippen das Blatt, die längste derselben läuft abwärts zur Spitze, die beiden andern kürzern wenden sich rückwärts und nach oben, jede nach einem der beiden Lappen des Blattes. Alle drei, so wie die näher gleich zu betrachtenden Hauptseitenrippen treten auf der Unterfläche des Blattes bedeutend hervor, sind an ihrem Ursprunge am stärksten, und bestehen, wie man dies gegen das Licht sehr deutlich wahrnehmen kann, aus einer Menge einzelner Gefäſse, die durch Zellgewebe zu einem Ganzen vereint werden.

Die zur Spitze des Blattes sich wendende Hauptrippe sendet unmittelbar an ihrem Ursprunge unter einem rechten Winkel zwei, und beim weitern Verlaufe in ſast gleich groſser Entfernung von einander unter einem immer spitzer werdenden Winkel noch 8 Hauptseitenrippen ab, von denen je zwei sich stets gegenüber stehen. Durch diese allmälige Verzweigung wird die Hauptrippe so arm an Gefäſsbündeln, daſs dieselbe, zur Spitze gelangt, nur noch aus einem einzigen Gefäſse besteht.

Die zehn genannten Hauptseitenrippen verhalten sich ganz wie die Hauptrippe, ihr Umfang verliert immermehr, je näher sie dem Blattrande kommen, durch die bedeutende Aussendung einzelner Gefäſse zum Parenchym des Blattes, bis endlich ein einziges Gefäſs, als das alleinig übriggebliebene, den Rand wirklich erreicht. Die einzelnen Gefäſse, welche in sehr kleinen, doch ſast gleich weiten Entfernungen von einander auf beiden Seiten entspringen, gelangen aber nur bis zu der Mitte des Zwischenraums, der durch je zwei Hauptseitenrippen gebildet wird, machen hier einen kurzen Bogen und eilen nun auf dem kürzesten Wege, meist gesondert, zuweilen jedoch mehrere vereint, dem Rande zu; nur die dem Ursprunge der Hauptseitenrippen zunächst entspringenden, vereinigen sich stets in einzelne, lange Gefäſse, die in der Mitte des Zwischenraums fortlaufen und gleichfalls zum Rande gelangen.

Auf ähnliche Weise verhält es sich mit den beiden andern zu den Lappen des Blattes gehenden Hauptrippen, auch sie theilen sich in mehrere Hauptseitenrippen, und diese wiederum in einzelne Gefäſse, die auch hier im Blattrande sämmtlich ihr Ende erreichen.

Nimmt man aus der Substanz des Blattes mit einem scharfen Instrumente ein Stück fort, so wird augenblicklich eine ziemliche Menge wasserhellen Saftes sichtbar. Dieser Saft, auf die Zunge gebracht, erregt ein heftiges Brennen und zugleich einen sehr bittern und zusammenziehenden Geschmack im Munde, während das gedachte Instrument sogleich anläuft und schwarz wird. Nicht lange nach dem Hervortreten des Saftes am Rande oxydirt sich derselbe, wird erst gelblich, dann immer dunkler und dunkler, bis er endlich eine dunkelrothe Farbe annimmt.

Der Blattrand aber zeigt eine ganz auffallende und eigenthümliche Construction. Es umlaufen nämlich das ganze Blatt in seinem äuſsersten Umfange drei Canäle, die unter sich, nur durch Zellgewebe verbunden, stets in ziemlich gleicher Entfernung von einander bleiben. Der innerste Canal ist der engste, und der, in den die einzelnen Gefäſse des Blattes übergehen und münden; in ihn eine Borste oder ein Haar einzuführen, wollte mir nicht gelingen, doch zeigte die microscopische Untersuchung ganz deutlich das Lumen des Canals. Der nun folgende, mittelste Canal ist so groſs und weit, daſs man ohne Mühe und Umstände eine ziemlich starke Schweinsborste einführen und in ihm fortbewegen kann. Der äuſserste endlich, enger als der vorige, doch weiter als der erste, kann noch eine sehr feine Borste aufnehmen.

Nimmt man mit einem sehr scharfen und feinen Messer einen Theil der Substanz des Blattrandes fort, so liegen die drei Canäle klar zu Tage, besonders der mittelste, was vorzüglich schön in die Augen fällt, wenn man zuvor in die zwei äuſsern Canäle Borsten eingebracht hat.

Scheidewände waren durchaus in keinem dieser Canäle zu entdecken.

Diese drei, so eben näher beschriebenen, Canäle kommen endlich, nachdem sie das Blatt umkreist, in der Spitze von beiden Seiten zusammen. Diese ist dicker, als die übrige Substanz des Blattes und Randes, undurchsichtig, mit einer kurzen Stachelspitze, die jedoch später sich wieder verliert, bewehrt und braun von Farbe. Auf der obern Fläche derselben zeigt sich eine kleine, flache Aushöhlung, und in derselben bemerkt man zwei kreisrunde Oeffnungen, die über einander stehen und von denen die am tiefsten stehende die kleinere ist.

Führt man in die letztgenannte Oeffnung ein starkes Haar ein, so gelangt man in den Canal, der im äuſsersten Blattrande das Blatt umkreist; bringt man dagegen in die mehr nach oben gelegene und gröſsere Mündung eine feine Borste ein, so kommt diese in den mittlern gröſsern Canal. Der innerste Canal läſst sich in der Spitze des Blattes mit bloſsen Augen nicht auffinden, existirt er jedoch dort wirklich, so ist es wenigstens gewiſs, daſs er keine eigene Oeffnung, gleich den beiden andern, besitzt.

Schneidet man mit einem scharfen Messer aus dem Rande des Blattes ein Stück aus, so quillt aus den offenstehenden Mündungen der drei Canäle augenblicklich Flüssigkeit hervor, die zu kleinen Tropfen sich ansammelt, welche, wenn sie zu groſs geworden, abfallen. Schon aus der hervorquellenden Flüssigkeit kann man einen Schluſs auf das gröſsere oder kleinere Lumen der Canäle machen, denn gleich vom Anfange ist der Tropfen, welcher an der Mündung des mittelsten Canals sich ansammelt, der gröſste, der an dem innersten der kleinste. Die Flüssigkeit der beiden äuſsern Canäle ist ganz wasserhell und ohne Geschmack, die aber in dem innersten anfangs gleichfalls ganz wasserhell, nimmt allmälig eine hellgelbliche Färbung an und zeigt einen, wenn gleich nur sehr schwachen, doch unverkennbar scharfen und zusammenziehenden Geschmack.

Durch die beiden Oeffnungen, welche in der Spitze des Blattes sich vorfinden, quillt nun die, in den beiden äuſsern Canälen befindliche, wasserhelle Flüssigkeit, begünstigt durch die schiefe Lage des Blattes, beständig hervor, flieſst zusammen, und sammelt sich in nicht gar langer Zeit zu einem Tropfen, der, sobald er zu schwer geworden, um sich ferner halten zu können, niederfällt, um einem neuen Platz zu machen. Diese Erscheinung, die ich jetzt 8 Tage hindurch beobachtete, und die bei dem zuerst hervorbrechenden Blatte im Frühlinge, wenigstens eben so lange anhielt, übrigens Tag und Nacht hindurch ungestört fortdauert, gleicht auf das sprechendste einer langsamen Destillation.

Um nähere Beobachtungen und Untersuchungen mit der austropfenden Flüssigkeit anzustellen, brachte ich unter dem Blatte eine paſsliche Vorkehrung an, stellte ein bauchiges Medicinglas darauf und fing jeden niederfallenden Tropfen damit auf. Ich wählte absichtlich ein solches Glas mit engem Halse, und umgab dasselbe noch mit feuchtem Sande, um der Verdunstung der sich langsam ansammelnden Feuchtigkeit so viel als möglich vorzubeugen.

Die erhaltene Flüssigkeit zeigte sich vollkommen klar und wasserhell und hatte auch nicht den geringsten Geschmack noch Geruch. Die erforderliche Zeit, ehe ein Tropfen sich sammelte und niederfiel, war sehr verschieden, anfangs dauerte es längere Zeit, später fast alle vier bis fünf Minuten, die letzten Tropfen aber brauchten über eine Stunde, ehe sie in das Glas fielen. Die Tageszeit hatte auf die Absonderung der Flüssigkeit keinen starken

Einfluſs, indessen wurde bei Tage etwas mehr abgesondert, als während der Nacht.

Am ersten Tage der genauern Beobachtung, das Blatt hatte nämlich schon fünf Tage hindurch getröpft, vom Morgen 6½ Uhr bis Abends 7 Uhr erhielt ich eine Drachme und 46 Gran, von da bis zum andern Morgen 6½ Uhr gerade ein und eine halbe Drachme. Hierbei muſs ich jedoch bemerken, daſs durch die Aufrichtung des Blattes beim Tagwerden (es senkt sich nämlich am Abend etwas) einige Tropfen neben das Glas auf den Sand gefallen waren.

Am zweiten Tage, innerhalb derselben Zeit bis zum Abende, betrug die Quantität des aufgefangenen Wassers zehn Gran weniger, und während der Nacht nur eine Drachme sechzehn Gran.

Am dritten Tage erhielt ich bis zum Abende fünf Gran weniger als eine Drachme, und während der Nacht hatten sich nur 37 Gran gesammelt.

Am Morgen des vierten Tages fand ich die äuſserste Spitze des Blattes zusammengeschrumpft, die unterste Oeffnung geschlossen und keine Flüssigkeit mehr von sich gebend. Die Ausscheidung des Wassers geschah aus der obersten Oeffnung nur noch sehr sparsam, es wurden eilf Gran bis 4 Uhr Nachmittags aufgefangen, wo ich keinen Tropfen mehr an der Spitze hangend und diese gleichfalls zusammengeschrumpft fand.

Die Temperatur des Zimmers, in dem die Pflanze stand, betrug am ersten Tage 12, am zweiten 10½, am dritten 12 und am letzten beinah 13 Grad Wärme.

Während dieser vier Tage war kein einziger, heller, freundlicher und warmer Tag, nur am dritten blickte die Sonne ab und zu durch die vom Winde zerrissenen Wolken.

Damit die Pflanze nie Mangel am Wasser litte, ward stets der Untersatz des Blumentopfes voll gehalten, und diese Quantität, die ich auf acht Unzen schätze, innerhalb 24 Stunden bis auf ein Viertel ungefähr aufgesogen.

Um mich von der chemischen Beschaffenheit der Flüssigkeit zu überzeugen, übergab ich dem Hrn. Hofapotheker Dieckhoff hieselbst einen Theil meiner Ausbeute und zugleich auch eine Quantität von dem Wasser, womit die Pflanze begossen wurde. Dieses letztere enthielt eine bedeutende Menge von den im Brunnenwasser gewöhnlich vorkommenden Salzen, besonders viel kohlensauren und schwefelsauren Kalk und Kochsalz; das aufgefangene Wasser dagegen zeigte sich in jeglicher Beziehung als ein chemisch reines Wasser, und konnten weder die in dem andern Wasser entdeckten Substanzen gefunden, noch durch anderweitige Reagentien irgend eine andere Beimischung nachgewiesen werden.

So weit meine Beobachtungen.

Es fragt sich nun, welches sind die Bedingungen zur Ausscheidung der Flüssigkeit, und in welcher Beziehung steht sie zur Oeconomie der ganzen Pflanze?

Im Sommer bei heiſser und trockner Witterung bei dem gleichzeitigen Grünen zweier Blätter ist der Bedarf der Pflanze an Flüssigkeit gröſser, die Verdunstung auf der Oberfläche des Blattes viel stärker und somit der Ueberschuſs des Ueberflüssigen und Unbrauchbaren so unbedeutend, daſs zur Ausscheidung dieser überflüssigen Stoffe ein Absatz jener Flüssigkeit in die Randcanäle nicht nöthig ist. Wir beobachten daher zu dieser Zeit nicht das Tröpfeln des Blattes.

Anders verhält es sich zur Frühlingszeit, wo die Aufsaugung von Säften zur Entwickelung der Pflanze sehr bedeutend, die Temperatur der Luft nicht übermäſsig erhöht ist, und die noch unvollständig entwickelte Pflanze nicht genug Fläche für die Verdunstung des Unbrauchbaren darbietet. Zur Ausgleichung des dadurch entstehenden Miſsverhältnisses treten dann jene Canäle in Activität. Aehnlich verhält sich die Sache zur Herbstzeit, wo wiederum nur ein Blatt grünt und der verminderte Wärmegrad der Luft die Ausdünstung nicht genug befördert.

Daſs übrigens die ausgeschiedene Flüssigkeit für nichts anders als einen unbrauchbaren, zur Ernährung nicht tauglichen Stoff zu achten, geht aus der Art seiner Entstehung hervor.

Berücksichtigen wir nämlich die Qualität des Saftes in dem Blatte, dessen eigenthümliche Schärfe, Bitterkeit und Adstringenz, achten wir auf die unmittelbare Verbindung der Saftmasse des Blattes mit der des innersten Randcanals durch die sichtbare Einmündung sämmtlicher Gefäſse in denselben, können wir nur eine graduelle Verschiedenheit beider finden, und vergleichen wir mit dem Allen die Beschaffenheit der durch die äuſseren Canäle ausgestoſsenen Flüssigkeit, so wird selbst der Unbefangenste zu der Annahme geführt, daſs dies endliche Product nur ein Auswurfsstoff sein könne, und daſs der ganze Proceſs zur Bildung dieser Flüssigkeit eine groſse Analogie mit dem Assimilationsprocesse des thierischen Organismus nachweise. Denn gleich wie der zum Magen der Thiere gebrachte und durch diesen zur Assimilation vorbereitete Nahrungsstoff in dem Dünndarm die Organe zur Aufsaugung des Brauchbaren findet und dieser den Rest erst dem Dickdarm überliefert, damit derselbe alles Brauchbare ihm entziehe, bevor er durch den Mastdarm ausgestoſsen wird, eben so verhält es sich auch hier. Die Gefäſse des Blattes bringen die von der Wurzel aufgenommenen, vorbereiteten und durch den Blattstiel ihnen zugeführten Säfte in die vielseitigste Berührung mit dem Zellgewebe des Blattes, um das Brauchbare zur weitern Verarbeitung aufzunehmen, und führen den Rest dem innersten Randcanal zu. Dieser, dem Dickdarm der Thiere vergleichbar, bewirkt dadurch, daſs er nur mittelbar, durch Zellgewebe nämlich, mit den äuſsern Randgefäſsen in Verbindung steht die letzte Läuterung, die Absetzung des noch Brauchbaren und die Ausscheidung des Unnützen in die Randgefäſse, welche dem Ausgeschiedenen durch ihre Oeffnungen in der Spitze des Blattes weiter kein Hinderniſs in den Weg legen. Warum aber zur Fortschaffung des Auswurfstoffes statt eines Canals zwei existiren, möchte schwierig nachzuweisen und zu erklären sein. Eine nochmalige Läuterung der Flüssigkeit durch das beide Canäle trennende wenige Zellgewebe erfolgt nicht mehr, da beide mit Oeffnungen versehen und beider Inhalt sich gleichartig zeigt, auch kann der äuſserste Canal nicht zur Fortführung der in den beiden Lappen des Blattes sich bildenden Auswurfsstoffe dienen, da auch hier drei Canäle sich finden. Vielleicht ist die Absonderung des innersten Canals gröſser als das Fassungsvermögen des mittelsten, und war somit vielleicht die Coexistenz eines zweiten, wenn gleich engern Canals, nöthig.

Daſs übrigens das natürliche System der Pflanzen kein willkürliches sei, daſs es in und durch sich fest begründet, und die, die Familienverwandtschaft zunächst bedingende äuſsere Form der Pflanzen nicht das ganze Wesen dieses Systems ausmache, das zeigt uns nicht allein die nicht selten auffallende Aehnlichkeit der einzelnen Glieder einer solchen Familie in chemischer und pharmacodynamischer Hinsicht, sondern auch die Wiederholung ein und derselben Eigenthümlichkeit bei einer ganzen Reihe von verwandten Pflanzen. So auch hier; die erörterte Eigenthümlichkeit des Blattes von Arum Colocasia findet sich wahrscheinlich nicht bloſs bei noch mehreren

Arten dieses Genus, sondern auch bei der Richardia aethiopica K. (Calla aethiopica Linn.) von Zeit zu Zeit.

Leider habe ich darüber nicht selbst ganz specielle Beobachtungen anstellen können, indessen habe ich, und mit mir unstreitig viele meiner Leser, sehr häufig Wassertropfen an der Spitze der Blätter jener Pflanze hängen sehen. Einiges über diese Erscheinung findet sich indessen schon in der Regensburger botanischen Zeitung 1823 No. 34, von Habenicht niedergelegt, welcher innerhalb 24 Stunden genau 16 Gran Wasser auffing. Es ist nur zu bedauern, daſs die Beobachtungen und Untersuchungen desselben nicht vielseitig genug sind, und daſs namentlich nähere Erörterungen über den Bau des Blattes und die chemische Eigenschaft des Wassers ganz fehlen. Sehr wahrscheinlich findet sich ein ganz analoger Bau des Blattes wie bei Arum Colocasia, da die Gefäſsvertheilung im Blatte beider sehr viel Aehnlichkeit zeigt, und sicher ersetzt die Wasserausscheidung auch hier, nicht wie Herr Habenicht will, durch Ausschwitzung auf der Oberfläche, sondern gleichfalls durch eigene Oeffnungen in der Spitze des Blattes, die aber vielleicht viel unscheinbarer und deshalb leichter zu übersehen sein mögen.

Jedenfalls soll es im kommenden Jahre mein nächstes Geschäft sein, diese Pflanzen einer nähern Beobachtung zu würdigen, so wie auf Calla palustris zu achten.

Auch hat man bei Agave americana, einigen Arten des Genus Musa und überhaupt bei mehreren Pflanzen mit sehr groſsen und breiten Blättern eine Ausscheidung von Flüssigkeit auf der Oberfläche, und Ansammlung derselben an der Spitze beobachtet. Sollte es für die Physiologie der Pflanzen nicht ersprieſslich und für jeden Botaniker höchst interessant sein, dem Grunde dieser Erscheinungen näher nachzuspüren?

DE
PLANTIS IN EXPEDITIONE SPECULATORIA ROMANZOFFIANA
OBSERVATIS DISSERERE

PERGUNT

AD. DE CHAMISSO ET D. DE SCHLECHTENDAL.

Labiatae auctore *Georgio Bentham*

Conspectus specierum systematicus.

Menthoideae: Mentha Pulegium L. (Teneriffa, Chile).

Saturcineae: Thymus inodorus et *Teneriffae* (Teneriffa), *Th. Chamissonis* (California), *Bysteropogon plumosus* (Teneriffa), *Origanum vulgare* (Teneriffa).

Ajugoideae: Teucrium heterophyllum (Chile), *Anisomeles ovata* (Manilla).

Nepeteae: Leonotis Leonurus (Prom. b. spei), *L. nepetaefolia* (Brasilia sed non spontanea), *Leucas chinensis* et *linifolia* (Manilla), *Leonurus sibiricus* (Manilla), *Sphacele campanulata* (Chile), *Stachys arvensis* (Teneriffa, Brasilia), *St. aethiopica* (Prom. b. spei), *St. Chamissonis* et *ajugoides* (California), *St. Macraei* (Chile), *Achyrospermum densiflorum* (Manilla), *Marrubium vulgare* (Teneriffa), *Dracocephalum grandiflorum* (Unalaschka), *Calamintha vulgaris* (Teneriffa!), *Prunella vulgaris* (Unalaschca), *Salvia aegyptiaca* (Teneriffa), *S. paniculata* (Prom. b. sp.).

Prasieae: Phyllostegia grandiflora, parviflora, mollis, glabra et *Chamissonis* (Ins. Sandwich).

Ocymoideae: Ocymum sanctum (Manilla), *Coleus acuminatus* et *atropurpureus* (Manilla), *Plectranthus parviflorus* (Ins. Sandwich), *Hyptis Gaudichaudii* (Brasilia), *H. capitata, acuta, spicifera, ebracteata* et *spicata* (Manilla), *Lavandula abrotanoides* (Teneriffa).

ENUMERATIO SPECIERUM GEOGRAPHICA.

Teneriffa.

MENTHA *Pulegium*, Linn. sp. 807.
THYMUS *inodorus*, Desf. Fl. Atl. 2, p. 30, t. 129.
— *Teneriffae*, Pers. Ench. 2, p. 131.
BYSTEROPOGON *plumosus*, L'Herit. Sert. Angl. p. 20, t. 22.
ORIGANUM *vulgare*, Linn. sp. 824.
STACHYS *arvensis*, Linn. sp. 814.
MARRUBIUM *vulgare*, Linn. sp. 816.
CALAMINTHA *officinalis*, Moench meth. — *Melissa Calamintha* Linn. sp. 827.
SALVIA *aegyptiaca*, Linn. sp. 33.
LAVANDULA *abrotanoides*, Lam. Dict. 3, p. 414.

Brasilia.

LEONOTIS *nepetaefolia*, Br. Prodr. p. 504, Benth. in Wall. Pl. As. rar. 1, p. 59.
STACHYS *arvensis*, Linn. sp. 824, *St. brasiliensis* Hortul.
HYPTIS *Gaudichaudi*, Benth. in hb. Kunth. mss., caule herbaceo, adscendente, tenuissime pubescente; foliis petiolatis, ovatis, acutiusculis, irregulariter serrato-crenatis, basi attenuatis, rugosis, supra hispidulis, subtus glabriusculis; floribus globoso-capitatis; pedunculis folio brevioribus; bracteis lanceolatis exterioribus capitulo

subblongioribus; calycis submembranacei campanulati dentibus subulatis strictis, tubo brevioribus, demum substellato-patentibus.

Chile.

MENTHA *Pulegium*, Linn. sp. 807.

TEUCRIUM *heterophyllum* Cav. ic. 6, p. 56, t. 577.

STACHYS *Macraei*, Benth. in hb. Lindley. mss., caule herbaceo, erecto, ramoso, tetragono, patentim piloso; foliis piloso-hispidis, inferioribus petiolatis, ovato-oblongis, obtusis, crenatis, basi subcordatis, superioribus floralibusque sessilibus, oblongo-lanceolatis, acutis, serratis, supremis acutissimis; verticillastris sexfloris, laxe spicatis; bracteis subnullis; calycibus patentim pilosis, dentibus lanceolatis subspinoso-mucronatis; corollis calyce subduplo longioribus, tubo subincurro, calyce vix longiori.

SPHACELE *campanulata*, Benth. in Bot. Reg. Vol. XV. ad calc. n. 1289, caule fruticoso, divaricato-ramoso; foliis oblongis, basi in petiolum brevem angustatis, rugosissimis, margine revolutis, subtus tomentosis, floralibus conformibus, calyce brevioribus; verticillastris bifloris subsecundis; calycibus late-campanulatis, dentibus late-lanceolatis, acutissimis; corollis calyce subduplo longioribus, fauce inflata.

Insulae Sandwich.

PHYLLOSTEGIA *grandiflora*, Benth. in Bot. Reg. Vol XV. ad calc. num. 1292, pilis brevibus adpressis pubescens; foliis petiolatis, ovatis, acutis, serrato-crenatis, basi rotundatis v. subcordatis; verticillastris sexfloris racemosis, pedicellis calyce sublongioribus; dentibus calycinis foliaceis, ovatis, integerrimis; corollae tubo calyce triplo longiori; styli lobis lunatis. — *Prasium grandiflorum*, Gaudich. in Freyc. Voy. p. 253, t. 65, f. 2.

Phyllostegia *parviflora*, Benth. l. c., foliis petiolatis, ovatis crenatis, basi cordatis, subtus ramisque pilis mollibus adpressis pubescentibus; verticillastris sexfloris, racemosis; pedicellis calyce triplo longioribus; calycis visceso-pubescentis dentibus abbreviatis, acutis; corollae tubo calyce duplo longiori, styli lobis clavatis recurvato-divaricatis. — *Prasium parviflorum* Gaudich. in Freyc. Voy. p. 253, t. 65, f. 1.

Phyllostegia *mollis* n. sp., molliter velutino-pubescens; foliis petiolatis, ovatis, subtus nervosis, crenatis, basi cordatis; verticillastris sexfloris, racemosis; pedicellis calyce brevioribus, calycis molliter pubescentis dentibus abbreviatis obtusis; corollae tubo calycem breviter superante; styli lobis clavatis, recurvato-divaricatis. — Corolla fere dimidio minor quam in Ph. parviflora.

Phyllostegia *glabra*, Benth. l. c., glaberrima, foliis petiolatis ovatis, acuminatis, serrato-crenatis, basi rotundatis, floralibus minoribus, breviter petiolatis; racemis subpaniculatis; pedunculis utrinque elongatis trifidis; calycis ovato-campanulati dentibus brevibus acutis, demum patentibus; corolla calyce vix duplo longiori; styli lobis clavatis, recurvato-divaricatis. — *Prasium glabrum*, Gaudich. in Freyc. Voy. p. 252, t. 64? — Gaudichaudii figura e duabus videtur composita speciebus glabris, ex *Ph. glabra* et *Chamissonis*. Folia et calyces seniores priori, calyces autem juniores et corollae posteriori videntur adscribenda. — Corolla vix lineas 5 longa.

Phyllostegia *Chamissonis*, n. sp., glaberrima; foliis petiolatis ovatis, acuminatis, serrato-crenatis, basi rotundatis, floralibus minoribus, sessilibus; racemis subpaniculatis; pedunculis utrinque elongatis, trifidis; calycis elongato-turbinati dentibus brevibus obtusis erectis; corolla calyce triplo longiori; styli lobis clavatis, superiori subrecto tenuiori. — Corolla 14—15 lin. longa, labio inferiori maximo.

Plectranthus *parviflorus*, Willd. Hort. Berol. 1, p. 65, t. 65.

California.

Thymus? *Chamissonis*, n. sp., caule procumbente, ramoso, pubescente; foliis petiolatis, ovatis, obtusis, crenatis, subtus nervosis, glanduloso-punctatis; pedunculis axillaribus, solitariis, oppositis, folio brevioribus, basi setaceo-2-bracteolatis; calycibus vix bilabiatis, intus fauce subnudis, fructiferis inflatis, dentibus setaceis; corollis calyce duplo longioribus. — Habitus *Th. xalapensis*, sed characteribus distinctissimus. — *Thymus Douglasii* Benth. mss. e California, huic valde affinis, at differt: foliis latioribus majoribus, pedunculis ad medium nec basi bracteatis.

Stachys *ajugoïdes*, n. sp., caule erecto, humili, villosissimo; foliis petiolatis, oblongis, obtusissimis, crenatis, basi rotundatis, pilis subsericeis villosissimis, floralibus sessilibus conformibus, calyces superantibus; verticillastris sexfloris; bracteis subnullis; calycibus sessilibus, campanulatis, villosissimis, dentibus ovatis, brevissime aculeatis; corollae tubo calyce subduplo longiore, labiis patentibus, superiori oblongo. — Planta vix 3—4-pollicaris.

Stachys *Chamissonis*, n. sp., caule erecto tetragono, angulis pilis rigidis obverse aculeatis; foliis ovatis, obtusis, crenatis, basi cordatis, petiolo pilosissimo, limbo utrinque velutino-lanato, floralibus sessilibus, ovato-lanceolatis, calyce brevioribus; verticillastris sexfloris, distantibus; calycibus subsessilibus tubulosis, hispido-pilosissimis, dentibus ovatis, acuminatis, subpungentibus; co-

corollae tubo recto, calyce subduplo longiore, labio superiore villosissimo. — Huic affinis *St. ciliata* Dougl. mss. e California, quae differt praesertim foliis glaberrimis.

Unalaschca.

Dracocephalum *grandiflorum*, Linn. sp. 830.

Prunella *vulgaris*, Linn. sp. 837. — Benth. in Wall. pl. As. rar. 1, p. 66.

Manilla et Guahan.

Anisomeles *ovata*, Br. in Ait. Kew. 3, p. 364; Benth. in Wall. pl. As. rar. 1. p. 59. — Var. foliis longe petiolatis, floribus parvis.

Leucas *chinensis*, Br. Prodr. p. 504, Benth. in Wall. l. c. 1, p. 62.

Leucas *linifolia*, Spr. syst. 2, p. 743, Benth. l. c. p. 60.

Leonurus *sibiricus*, Linn. sp. 818, Benth. l. c. p. 63.

Achyrospermum *densiflorum*, Blume Bydr. p. 840.

Ocymum *sanctum*, Linn. Mant. 85, Benth. in Wall. pl. As. rar. 2. ined.

Coleus *acuminatus*, n. sp., caule erecto, ramoso, superne piloso, foliis petiolatis, ovatis, longe acuminatis, inciso-serratis, basi rotundatis v. cuneatis, subtus nervosis, utrinque puberulis; petiolis rufo-ciliatis; racemo simplici; verticillastris laxe multifloris: pedunculo communi subnullo, ramis brevissimis, pedicellis calyce longioribus pubescentibus; foliis floralibus ovatis, acuminatis, membranaceis, subcomosis, deciduis; calycibus fructiferis declinatis, intus fauce nuda, dente superiore ovato obtuso vix decurrente, lateralibus truncatis, infimis elongatis ultra medium connatis; corolla calyce subquintuplo longiore, tubo basi gibbo, medio refracto, fauce tenui, labio inferiore elongato, declinato, concavo, basi valde attenuato. — Inflorescentia *Colei scutellarioidis* (Benth. in Wall. pl. Asiat. rar. 2. ined.), sed foliis et calycibus diversus. An huc referendus *Plectranthus scutellarioides* Blume Bydr. p. 837? non auct. alior.

Coleus *atropurpureus*, Benth. in Wall. pl. Asiat. rar. 2. ined. — Var. vix purpurascens.

Hyptis *capitata*, Jacq. ic. rar. 1, t. 114.

— *acuta*, n. sp., caule erecto, ramoso, basi glabro, superne pilis adpressis pubescente; foliis petiolatis, oblongis, acutis, serratis, basi angustatis, integerrimis, supra in pagina, subtus ad nervum et venas pilis raris hispidulis; floribus globoso-capitatis; pedunculis axillaribus, folio brevioribus; bracteis numerosis, linearibus, acutis, flores superantibus; calycis pubescentis, truncati dentibus erectis, subulatis, strictis, tubo sublongioribus. — Occurrit etiam haec species in Brasilia.

Hyptis *spicifera* Lam. Dict. 3. p. 185.

— *ebracteata*, Br.

— *spicata*, Poit. Ann. Mus. 7, p. 474, t. 28, f. 2?

Promontorium bonae spei.

Leonotis *Leonurus*, Br. Prodr. p. 504.

Stachys *aethiopica*, Linn. Mant. 82.

Salvia *paniculata*, Linn. Mant.

SYNANTHEREAE Rich.

AUCTORE

CHR. Fr. LESSING.

Tribus I. Cynareae.

(Linnaea V. p. 128.)

Subtrib. 1. *Centaurieae.*

(Cass. oeuvr. phyt. I. p. 294.)

Capitula multiflora. Achaenia erostria, ubi areola terminalis est subglabra. Pappus paleaceus s. setaceus, intra marginem disci epigyni prominulum positus aut nullus. Involucrum multiseriale foliolis distinctis.

CENTAUREA L.

1. Centaurea *viminea* n. sp.

Ex reliquiis herbarii Pallasiani. Patria ignota.

Caulis erectus, forte pluri-pedalis, ramosissimus ramique alterni patentes, teretes, subtilissime striati, graciles, glaberrimi s. tomento obsoletissimo obsessi, *splendentes* ut in *Prenanthe viminea.* Folia membranacea, glabra, sessilia, flaccida, saltem superiora integerrima, linearia, acuta, semipollicaria et $1'''$ circiter lata, summa erecta. Capitula radiata, radio neutro. solitaria, terminalia, saepe nutantia, magnitudine eadem ac in *Crupina vulgari.* Involucrum campanulato-turbinatum, floribus brevius, foliolis numerosis, inermibus, planis, nitidis, integerrimis, obtusis, ex scariosis, exiguis, rotundis, 1-nerviis, nonnisi basi triangulari membranaceis et pallide viridibus per spathulata multinervia, limbo scarioso 1-nervio, parum decurrente, emarginato in linearia, margine et praecipue apice late scariosa, $4\frac{1}{2}'''$ longa, linea dimidia angustiora. Rhachis longe setoso-fimbrillifera. Pappus argenteus, setaceus, longus, multiserialis, imbricatus, serie intima e paleis latioribus, erectis, apice fimbriatis, serie proxima multo brevioribus, aequalibus, circiter 12. Corollae glabriusculae tenerrimae. Antherae caudatae, alis linearibus obtusis, longis, latis. Filamenta papillis elongatis. Stylus longiuscule ante apicem nodoso-incrassatus. Achaenia tetragonocompressa, nitida, $\frac{5}{4}'''$ longa, areola laterali. — Ab affinibus (*moschata*, *suaveolente* etc.) satis superque diversa. Genus *Crupinae* differt achaeniis teretibus areola terminali.

2. Centaurea *indica* (W. sp. pl. III. p. 1642).*)

In Nepaulia cl. Wallich; Klein in Tranquebar ad Nandaradah (v. sp. 3. in h. W. et Horn.).

Caulis quadripedalis (W. l. c.) simplex? erectus, glaber, sulcato-striatus, teretiusculus, superne aphyllus. Folia membranacea, glabra, sessilia, unum ex infimis, quod vidi, lanceolatum, profunde et inaequaliter serratum, supra asperum, avenium, $7''$ longum, $1\frac{1}{2}''$ latum; summa anguste linearia, integerrima. Panicula terminata, terminalis, fastigiata, dichotoma, magis minusve ramosa, ramis inferioribus elongatis. Capitula 4-flora, homogama, cylindracea, angusta, $6'''$ longa, more fasciculorum brevissime pedicellata. Involucrum cylindraceum, floribus brevius, fructibus aequale, foliolis membranaceis, siccis, planis, rectilineo-acuminatis, glabris, virescenti-stramineis, nervis multis et fuscescentibus, margine scariosis, integerrimis, inermibus, ex ovatis, exiguis in linearia, circiter $6'''$ longa et $1'''$ lata, apice saepe violacea. Fimbrillae rhachidis elongatae, inaequales, angustissimae, integerrimae. Pappus flavescens, paleaceus, imbricatus, conformis, paleis latis, serrulatis, uninerviis, acutis, intimis lingulatis, omnium quidem longissimis, achaenio autem brevioribus. Corollae violaceae, glabrae, circiter semipollicares, regulares, limbo cylindraceo tubum superante. Antherae breviter caudatae, alis oblongo-ellipticis, acuminatis, brevibus, latis. Filamenta papilloso-scabra. Stylus usque ad incrassationem divisus. Achaenia glaberrima, sulcata, cylindracea, 3‴ longa, pallide fusca; areolam lateralem callo basilari maximo cingente, nectario alveolari, longiusculo, cylindraceo; callo apicali annuliformi, sub quo oritur pappus; disci epigyni margine prominente crenulato. — Species insignis, facie fere *Crupinae*, sed pappo ab ea distincta.

---

*) In systemate ill. Sprengelii desideratur.

3. CENTAUREA *Wallichiana* n. sp. In Nepaulia legit cl. Wallich (v. sp. 1, in herb. Horn.).

Radix perennis? Caulis simplicissimus, erectus, 5-pollicaris, teres, striatus, hispidulo-puberulus, pennam corvinam crassus, superne multo minus foliatus terminatur capitulo solitario, homogamo, in siccis 12‴ longo, 18‴ lato. Folia membranacea, pilosiuscula — glabriuscula, linearia, acuminata, mucronata, ex petiolatis, confertis, pinnatifidis laciniis mucronatis, lateralibus integerrimis, sursum spectantibus, semilanceolatis, terminali elongata, mucronulato-denticulata in sessilia remota, alterna, integerrima, 1-nervia, pollicem fere longa et lineam lata. Involucrum (fere *Gerberae macrocephalae*) late campanulatum, ¾″ altum, fructibus longius, floribus parum brevius, foliolis glabris, siccis, inermibus, exappendiculatis, longe rectilineo-acuminatis, integerrimis, planis, stramineis, superne obscurioribus, ex semilanceolatis, totis membranaceis, adpressis, laevibus, impellucidis, 3½‴ fere longis, 1½‴ latis in linearia, subsquarrosa, 3-nervia, pilis brevissimis rigidissimisque aspera, 10‴ longa, circiter 1‴ lata, apice longissime scariosa. Pappus longus, ∞-serialis, inaequalis, flavescens, setaceus, profunde serratus, serie intima omnium longissima, $5'''$ longa. Corollae glabrae, in siccis pallidae, $9'''$ longae, regulares, longissime 5-fidae. Antherae breviter caudatae. Filamenta scabra. Stylus ramis brevissimis, obtusis. Achaenia tetraquetro-compressa, glaberrima, straminea; $2'''$ longa, ∞-costata, areola laterali. — Praecedenti congener. — *Cent. taraxacifolia* Don prdr. fl. nep. p. 167 differre videtur foliis runcinatis, glabris; caule undique dense lanigero, squamis calycis acutis; pappo valde plumoso; flosculis atropurpureis.

4. CENTAUREA *nigrescens* W. sp. pl. III. p. 2288, Ej. hrb. N. 16551.

Prope Plymouth Britanniae legit cel. de Chamisso. — In Sm. fl. br. desideratur.

5. CENTAUREA *apula* Lam. enc. I. p. 667. W. sp. pl. III. p. 2315. Ej. hrb. N. 16629. *Calcitrapa patibilcensis* Kth. nov. g. IV. p. 18. Ej. syn. II. p. 364, haud differt.

Indigenam regno Neapolitano, Siciliae et Africae boreali e Brasilia (ubi quoque legerunt Beyrich et Sellow), Chile et insula Paschatis retulit ill. de Chamisso.

Achaenia lucida, parum sericea, ne $1\frac{1}{2}'''$ quidem longa, cinerea, callo basilari maximo areolam lateralem cingente. Pappus ∞-serialis, inaequalis, imbricatus, brevis, argenteus, paleis anguste linearibus, serie intima proxima multo breviori, violacea, erecta.

Subtrib. 2. *Carduineae.*

(*Carduineae* et *Carlinearum* pars Cass. oeuvr. phyt. I. p. 292. 296, II. p. 202.)

Capitula ∞-flora. Achaenia erostria. Pappus marginalis, setaceus, longus. Involucrum ∞-seriale foliolis distinctis.

SAUSSUREA Cand.

(*Theodorea* et *Saussurea* Cass. Dict. LIII. p. 463.)

1. Saussurea *alpina* Cand. Ann. mus. d'hist. nat. XVI. p. 198. *Serratula alpina* W. sp. pl. III. p. 1641.

Specimina quae cl. de Chamisso in sinubus St. Laurentii, Bonae Spei, Schischmareffii et Eschscholzii legit, foliis modo anguste linearibus, modo latius lanceolatis, modo denticulatis, modo integerrimis, involucris magis minusve lanato-villosis caulibusque 1½—12 pollicaribus mirifice ludunt.

Folia glabra potius quam tomentosa propter tomentum fugax nec persistens et densum quale in *S. discolori* observatur; superiora semiamplexicaulia.

2. Saussurea *macrocephala* n. sp.

Patria ignota. Ex reliquiis herbarii Pallasiani (v. sp. 1.).

Caulis herbaceus, ramosus, 5-pollicaris, ubique aequaliter foliatus ramique alterni flexuosi, striati, teretes, obsoletissime tomentosi. Folia membranacea, penninervia, avenia, laevia, plana, integerrima, sessilia, oblongo-elliptica, acuta, apiculata, basi acuminata, supra glabra, subtus obsoletissime tomentosula et pallidiora, 1—¾'' longa, 3—4''' longa. Capitula fere aeque magna ac in *Carduo arvensi*, in siccis 7''' longa, 12''' lata, in racemum oligocephalum simplicem terminatum disposita, pedicellis lateralibus quam folia sua perfecta multo brevioribus capitulaque prorsus aborta fere semper gerentibus ita ut capitula solitaria et terminalia esse videantur. Involucri campanulati foliola plana, inermia, extus magis minusve pilosa, adpressa, linearia, ex foliaceis, acuminatis, exappendiculatis, parvis in elongata, sicca, pallide viridia, ciliata, plurinervia, margine anguste scariosa scariosoque appendiculo orbiculari, parte superiori angustata latiori, eroso-denticulato terminatis, 6''' longa, ½''' lata. Corollae glabrae, in siccis rubicundae, 8''' longae. Antherae alis brevibus, caudis laceris. Ovaria oblonga, glaberrima. — Sectioni *Theodoreae* Cass. inserenda atque a *S. amara* diversa: foliis integerrimis, acutis, minoribus; capitulis majoribus, praecipue latioribus, subsolitariis; caule flexuoso, ubique aequaliter foliato.

CARLINA L.

Pappus 1-serialis, ramosus. Filamenta laevia.

1. CARLINA *salicifolia* **Carthamus salicifolius* L. fil. suppl. 350. W. sp. pl. III. p. 1711. *Carlowitzia salicifolia* Moench. meth. sup. p. 225.

In Teneriffa cl. de Chamisso.

Centaureae taraxacifoliae Don. prdr. fl. nep. p. 167, *Centaureis* injusto adnumeratae, est pappus simplex, 1-serialis, marginalis, plumosus; achaenia glaberrima, tetraquetra, linearia, areola terminali. Antherarum caudae longissimae, plumosae; filamenta laevia. Igitur recedit a *Carlina* pappo simplici; ab *Atractylide (humili)* capitulo homogamo, aequalifloro (nec homogamo, inaequalifloro); ab *Acarna (cancellata)* corolla regulari etc.

Subtrib. 3. *Echinopsideae.*

(Cass. oeuvr. phyt. I. p. 299; II. p. 203.)

Capitula uniflora.

ACANTHOLEPIS n. g.

Pappus paleaceus, brevissimus.

ACANTHOLEPIS *orientalis* n. sp. Olivier in Persia inter Bagdad et Aleppo.

Herba annua? pusilla. Radix simplex, stramineofusca, perpendicularis, filo emptorio tenuior. Caulis adscendens, niveo-lanato-tomentosus, teres, in specimine suppetente sesquipollicaris, ante apicem 2-fidus, ramis alternis, folia sua subaequantibus. Folia alterna, sessilia, membranacea, lanceolato-elliptica, tomento supra tenui, subtus persistenti, denso et niveo vestita, spina terminata, circiter 5'' longa, 3''' lata, inferiora approximata, superiora, quae glomerulos, basi cingunt, margine quoque spinis remotis, gracilibus instructa. Capitula uniflora, glomerulata, 4''' longa. Glomeruli ∞-cephali, solitarii, terminales, foliis multis, inaequalibus, apice et margine remote spinosis, quorum unum alterumve glomerulum ipsum superat, basi stipati. Involucrum compressum, *(Elephantopodis)* flore brevius, pluriseriale, ∞-phyllum, foliolis praecipue basi longe lanatis, margine fimbrias longas, plumosas gerentibus, obtusiusculis — acutiusculis, obovato-linearibus, integerrimis, foliaceis, apice in spinam longam, aurantiacam, ipsis breviorem, rectam, subdivergentem terminatis, serie cujusque quaternis, alternis conduplicatis, alternis planis. Pappus uniserialis, brevissimus, paleaceus, paleis plurimis, fimbriatis, aequalibus, ellipticis. Corollae 5-nerviae, regulares, limbo profunde 5-fido, a tubo distincto eumque superante. Antherae breviter caudatae, inclusae, alis longis, latis, oblongo-ellipticis obtusiusculis, caudis laceris, articulos filamentorum laevium parum excedentibus. Pollen globosum, laeve. Stylus brevissime 2-fidus, ramis inaequalibus, basi leviter bulbosus. Ovaria villosa, oblongo-obovata, disco epigyno magno (v. sp. 1. in herb. Kth.).

Subtrib. 4. *Arctotideae.*

Capitula multiflora disco ☿*). Achaenia erostria, turbinata, areola terminali, pl. villosissima. Pappus marginalis, paleaceus, paleis saepissime brevibus s. integris;

---

*) In centro achaenia saepius abortiuntur propter angustias nec propter styli defectum vel ovarii sterilitatem.

aut rarissime nullus. Involucrum ∞-seriale foliolis saepe connatis. — Africanae saepe spinosae.

HAPLOCARPHA. n. g.

Radius ♀. Achaenium exalatum. Pappus uniserialis. Filamenta scabra.

Haplocarpha *lanata* (nec *Arctotis lanata*, Thbrg. fl. cap. p. 708!)

Cel. de Chamisso in Capite bonae spei legit.

Pappus uniserialis, longus, 8 s. 9-paleaceus, aequalis, paleis oblongo-ellipticis, obtusis, manifeste uninerviis, pinnatifido-striatis, $1\frac{1}{2}'''$ longis, eroso-denticulatis. Antherae ecaudatae, alis orbicularibus. Filamenta papillosa. Achaenia exalata, villosa. Rhachis nuda. — Ab *Arctotide* pappo 1-seriali et filamentis papillosis diversa. *Cryptostemma* et *Arctotheca* radio neutro recedunt et haec etiam achaeniis calvis.

Tab. 1. A. 1) Cor. disci. — 2) Ead. explanata. — 3) Cor. radii. — 4) Stamen. — 5) Stylus disci. — 6) Stylus radii.

STOBAEA.

(Thbrg. fl. cap. p. 620.)

Obs. Genus a *Berckheya* nonnisi paleis pappi obtusis nec acuminatis diversum.

Stobaea *atractyloïdes* Thbrg. l. c. p. 621. *Carlina atractyloïdes* L. Amoen. acad. VI. p. 96. Ej. sp. pl. III. p. 1161?

Caulis herbaceus, forte pluripedalis ramique alterni teretes, levissime striati, purpurascentes, glabriusculi — tenero-tomentosi. Folia alterna, rigido-membranacea, adproximata, obovata, profunde pinnatifida, margine revoluta, magis minusve obsolete tomentosa — glabriuscula, laciniis anguste semilanceolatis, divergentibus, in spinam longam, rigidam acuminatis, oppositis s. alternis, in quoque latere circiter quinis (nisi geminae, ubi tunc duplo augentur) magis minusve tenero-tomentosa — glabra, $1\frac{3}{4}$ — $3''$ longa, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}''$ lata. Capitula discoïdea, quam in *Berckheya cuneata* haud majora, solitaria, terminalia in pedunculis quam folia sua brevioribus atque in paniculam dichotomam pyramidalem, parum ramosam disposita. Involucrum semiglobosum, pluriseriale, gamophyllum, laciniis concavis, ovatis, in spinam longe acuminatis, foliaceis, venosis, divergentibus, glabris s. obsolete tomentosis, exterioribus exiguis, margine spinis rigidis, 2-serialibus, a se divergentibus, geminis, paucis instructis, interioribus crescentibus, circiter $2'''$ latis, $4'''$ longis, spinis marginalibus autem minoribus et uniserialibus. Rhachis alveolata. Pappus brevissimus, 1-serialis, paleis rigidis, opacis, minute serrulatis, ellipticis, obtusissimis. Corollae luteae, $4'''$ longae, inferne hispidiusculae, limbo cylindraceo tubum excedente. Ovaria glaberrima. — A *Berckheya cuneata* W. quacum fructibus et habitu convenit, involucris, capitulis discoïdeis etc. distinctissima (v. sp. 3.).

VENIDIUM. n. g.*)

Radius ♀. Achaenia calva, dorso 3-alata, alis exterioribus latis, inflexis, intermedia recta, angustiori.

1. Venidium *perfoliatum** (*Osteospermum perfoliatum* L. Thberg. cap. p. 716.)

Achaenia calva, glabra, $1\frac{1}{2}'''$ parum longiora, oblongo-elliptica, transversim rugulosa, obcompresso- 5-angulata, angulis tribus dorsalibus alatis, alis margine libero incrassatis, exterioribus late inflexis, intermedia recta, angustiori; angulis interioribus obsoletis. Antherae obsolete caudatae

---

*) Genera Cassiniana *Stegonotus* et *Odontoptera* nonnisi ex nomine mihi sunt nota.

datae, alis rotundis, 1-nerviis. Corollae luteae, disci: punctatae, 5-dentatae, limbo campanulato tubo breviori; radii: lingulis 4-nerviis, subellipticis, 3 dentatis, tubo multo longioribus.

Tab. II. D. 1) Cor. disci. — 2) Ead. radii. — 3) Stylus disci. — 4) Stamen. — 5) Achaenium a dorso visum. — 6) Id. a ventre. — 7) Ej. sect. transversalis.

Obs. 1. Ad hoc genus referendae sunt: *Osteospermum arctotoïdes* L.! *Arctotis scabra* Thbrg.! *Arctotis plantaginea* L.? et plures novae.

Obs. 2. Cl. Cassini, qui solum achaenia *Arctotidum* villosissima ideoque magis fallacia perscrutatus esse atque acutissimum Gaertnerum praetervidisse videtur, achaenia hujuscemodi pro 3-locularibus injusto habuit. Simile observari licet in *Unxia pratensi* Kth.

MICROSTEPHIUM n. g.

Radius neuter. Achaenia exalata. Pappus coroniformis. Filamenta scabra.

Obs. Genus proximum *Cryptostemmati* sed diversum pappo coroniformi.

Microstephium *niveum.* * (*Osteospermum niveum* L. Thbrg. fl. cap. p. 716!)

Corolla lutea, disci: 5-dentata, 5-nervia, superne minute hirsutiuscula, dentibus acutis, erectis, ellipticis; limbo subdistincto tubumque multo excedente; radii: lingula 4 nervia, elliptica, irregulariter 3-dentata, tubum longe excedente. Antherae disci: breviter caudatae, caudis integris articulum filamenti scabri, 1-nervii brevissime excedentibus, alis rotundis; in radio: omnino nullae. Pistillum Arctotidis. Pappus brevissimus, coroniformis, uniserialis, crenatus. Achaenium tomento magis minusve tectum, basi attenuatum. Embryo tenuior colliquamentis. Membrana intima tenerrima altero latere 1-nervia, nervo basi ima perspicuo apiceque 2 fido, ramis simplicissimis supra latus alterum continuatis, parallelis atque ante basin ejusdem lateris distincte desinentibus.

Tab. II. E. 1) Flos radii. — 2) Stamen. — 3) Stylus disci. — 4) Flos disci. — 5) Cor. ej. explanata. — 6) Achaenium. — 7) Ej. partis superioris sectio longitudinalis. — 8) Ej. sectio transversalis. — 9) Embryo membrana intima tectus ita ut nervus ejusque ramificatio conspici possit. — 10) Idem ab altero latere. — 11) Ej. pars valde aucta ita ut nervorum finis conspiciatur.

Subtrib. 5. *Othonneae.*

Capitula ∞-flora, floribus marginalibus ♀, disco masculo. Achaenia erostria. Pappus marginalis, capillaris, rarissime nullus. Involucrum 1 s. 2-seriale. — Inermes africanae.

OTHONNA.

(*Othonnae* sp. auct.)

Pappus disci: uniserialis; radii: ∞-serialis. Corolla disci regularis, 5-dentata; radii: lingulata.

1. OTHONNA *parviflora* L. Mant 289. Berg. cap. p. 335. Commel. h. II. t. 72 (sat mala). Thunb. fl. cap. p. 720.

Caulis herbaceus. Folia 3—5- nec 1-pollicaria.

2. OTHONNA *auriculaefolia* Lichtst. in W. herb. N. 16734.

Lichtenstein in Roggeveld Majo.

Herba pusilla. Folia e caulis parte infima dense lanata omnia propullulantur; sessilia oblongo-obovata s. spathulata, carnosula, glauca, glaberrima aut obsoletissime flocceso-tomentosa, triplinervia, nervis lateralibus tenerrimis, intermedio inferne latissimo et striato, undulata, crenato-pinnatifida, laciniis obtusis irregulariter denticulatis, angustissime calloso-marginata, magis minusve sesquipolliria, inaequalia. Caulis simplicissimus, foliis humilior, capitulo solitario terminatur. Corollae luteae, glabrae; radii: lingulis integerrimis s. obsoletissime 3-crenulatis, 4-nerviis, tubo multo longioribus; disci: limbo campanulato tubum superante. Stylus in disco: simplex, globoso-capitatus; disci 2-fidus ramis linearibus, glabris. Antherae inclusae, ecaudatae, alis rotundis, acutis, angustis. Pollen scabrum. Ovaria glabra. Involucrum 1-seriale, 16-fidum, foliaceum, glabrum, laciniis aequalibus, triangularibus, acutis, ∞-nerviis, planis, apice breviter ciliatis, alternis margine late, alternis latissime scariosis. — *O. bulbosae* proxima sed magnopere distincta (v. sp. 2).

Tab. I. B. 1) Flos disci. — 2) Flos radii. — 3) Stylus disci. — 4) Stamen.

Obs. Cui generi finibus arctioribus circumscripto adscribendae quoque sunt: *O. bulbosa* Thbrg., *O. perfoliata* Jacq., *amplexicaulis* Thbrg., *denticulata* L., *quinquedentata* Thbrg., *arborescens* L., *frutescens* L., *coronopifolia* L., *ciliata* L., *filicaulis* Jacq. — Inserenda autem sunt: *O. imbricata* Thbrg., *lateriflora* Thbrg., *trifida* L., *multifida* Thbrg., *Bergeri* Sprg.?, *abrotanifolia* L., *virginea* Thbrg., *pectinata* L., generi *Euryopis* Cass. (et a *Senecione* pappi flexuosi seriebus exterioribus deorsum flexis achaenioque incumbentibus tantum diverso) et *O. Tagetes* L., *trifurcata* et *munita* propter achaenia calva, styli structuram discumque denique hermaphroditum *Chrysanthemis.* Quibus omnibus remotis supersunt etiam, quae in subtribu *Othonnearum* tot genera distincta constituere debeant. En eorum characteres essentiales!

1. Hertia* (nec Neck.) Pappus disci: uniserialis; radii: ∞-serialis. Cor. disci: 2-labiata, labio ext. 3-denticulato, int. profunde 2-dentato; radii: lingulata s. 2-labiata. — *O. crassifolia* L.

2. Doria* (*Doriae* sp. Thbrg.) Pappus disci: 1-seria-

lis; radii: ∞-serialis. Cor. disci: regularis, 5-dentata; fl. marginalium: filiformis, stylo ipso brevior. — *O. digitata* L., *Lingua* Jacq., *perfoliata* Thbrg., *retrofracta* * Jacq., *Doria alata* Thbrg. nec non plures novae.

3. Gymnodiscus Pappus disci: nullus; radii: 1-serialis. Cor disci: regularis, 5-dentata; radii: lingulata. — *Othonna capillaris* L.

OSTEOSPERMUM L.

Achaenia calva, exalata.

1. Osteospermum *ilicifolium* L. sp. pl. p. 1308. Thbrg. fl. cap. p. 716.

In Promontorio bonae spei legit cl. de Chamisso.

Rhachis nuda. Achaenia semilunari-elliptica, dorso transverse rugoso-sulcata.

2. Osteospermum *pisiferum* L. sp. pl. III. p. 1308. Thbrg. fl. cap. p. 715.

Una cum praecedente cl. de Chamisso.

Rhachis nuda. Achaenia oblongo-elliptica, teretia, basi sulcata.

Subtrib. 6. *Calenduleae.*

(Cass. oeuvr. phyt. I. p. 306.)

Capitula ∞-flora. Achaenia rostrata. — Inermes.

CALENDULA L.

Calendula *arvensis* L. sp. pl. III. p. 1303. W. sp. pl. III. p. 2339.

Cel. de Chamisso in Teneriffa.

TRIPTERIS n. g.

(Calendulae sp. Jacq.)

Achaenia teretia, disci: 3-alata rostris fenestratis; radii: tenuiora exalata, rostris solidis.

TRIPTERIS *arborescens.* * *Calendula arborescens* Jacq. ic. rar. III. t. 596. Collect. III. p. 167. W. sp. pl. III. p. 2346. Ait. h. kew. V. p. 169. *)

Bergius in collibus arenosis maritimis Prom. b. sp.

Achaenia singularia; calva, teretia, circiter semipollicaria, rostrata et stipitata, areola terminali, disco epigyno parvo, radii: albo-pilosiuscula, laevia, utrinque angustata, pl. aborta; disci: latiora, albo-papulosa, tuberculis parvis, conicis, brevissimis exasperata, 3-alata, alis integerrimis, plicatis, latis, quibuscum lineae excavatae interstitiis regularibus alternant, rostro fenestrato, 3-radiato, crassiora et breviora quam in radio radiis corneis, sursum attenuatis et incurvis; fenestris amplis ala pellucida clausis, per quam cauliculum in centro stantem, ductus spermatici vestigium videre tibi licet. Embryo linearis, cotyledone altero in medio fossam triquetram, altero eminentiam forma et magnitudine eadem gerente. Capitula heterocarpa, radiata, inaequaliflora, heterogama, radio 1-seriali, ♀; disco ☿. Corollae aureae, disci: inferne puberulae limbo cylindraceo-campanulato, profunde et inaequaliter 5-dentato, tubo brevissimo; radii: lingulatae, lingulis 4-nerviis, apice 3-dentatis, ellipticis, glabris; tubo brevissimo, puberulo. Antherae in radio: nullae; in disco: inclusae, caudatae, caudis integris, articulos filamentorum superantibus; alis ovatis, acuminatis, latis. Stylus *Calendulae* in disco: brevissime 2-lobus, lobis acuminatis; in radio prorsus idem ut in *Osteospermo spinoso.* Rhachis nuda, plana. Involucrum latissime campanulatum, disco aequale, 1-seriale, ∞-phyllum, foliolis hispidis, longe acuminatis, margine angustissime scariosis, aequalibus. Folia decussata aut 3—5-mera.

Tab.

---

*) Sub *Calendula pluviali* in Thbrg. latet hrb. (fol. 1 et 3).

Tab. I. C. 1) Stylus disci. — 2) Stamen. — 3) Cor. disci. — 4) Ead. radii. — 5) Achaenium disci. — 6) Ej. pars superior longitudinaliter secta. — 7) Ach. radii. — 8) Id. longitudinaliter sectum. — 9) Stylus radii. — 10) Embryo cotyledone altero ademto. — 11) Ej. sectio transversalis.

2. Tripteris *clandestina* n. sp. (*Calendula pluvialis* Thbrg. fl. cap. ex parte; ej. hrb. fol. 3)

Radix perpendicularis, fusiformi-fibrosa, pennam anserinam crassa, 2—3-pollicaris fibras crebras longasque emittit. Folia tri—5-mera, crassiuscula, sessilia, adproximata, tenuissime subtriplinervia, hispidiusculo-scabra, plana, obtusa s. acuta, apiculata, sinuato-dentata, ex confertis, oblongo-obovatis, subspathulatis, inferne valde angustatis, 1½—3'' longis, 4—7''' latis in oblongo-elliptica, cordata, circiter 9''' longa, 2''' lata, magis remota. Caulis teres, erectus, striatus, viridis, pennam anserinam crassus, 8''—1 altus, simplex s. ramosus ramique alterni et adscendentes magis minusve hispido-scabri. Capitula nutantia, solitaria, minora quam in praecedente, terminalia in ramis apice folia manifeste minora et rariora gerentibus. Involucrum 1-seriale, radio vix paullulum brevius, profunde campanulatum, ∞-phyllum, foliolis aequalibus, ellipticis, obtusis, planis, in mediis anguste viridibus et extus hispido-scabris, margine latissime scariosis, eciliatis, eroso-denticulatis, 3''' longis, 2''' latis. Rhachis et corollae prorsus ut in praecedente sed hae in siccis sordide luteo-violaceae, radii ne 3''' quidem longae; disci: 1''' longae. Achaenia disci: praecedentis sed laevia, papulosa, papulis flavidis, sparsis, cylindraceis; alis flavidis ademtis 3''' longa; rostro fenestrato breviori; pelliculis fenestrantibus obscurioribus; radii: vidi nulla perfecta. Embryo idem (v. sp. ∞.). *)

---

*) Congener quoque *Calendula amplexicaulis* Thbrg. cap. p. 705!

Tribus II. Mutisieae.

(Linnaea V. p. 131. 237.)

Subtrib. 1. *Mutisieae l. c.*

MUTISIA L.

1. Mutisia *speciosa* Hook. Linnaea V. p. 268.
Ad fretum St. Catharina cel. de Chamisso.
2. Mutisia *subulata* Cav. Linnaea V. p. 273.
Cel. de Chamisso e Chile retulit.

CHAETANTHERA R. et P.

Chaetanthera *chilensis* Cand. Linnaea V. p. 284.
In Chile legit cel. de Chamisso.

PROUSTIA Lag.

Proustia *pyrifolia* Cand. Linnaea V. p. 281.

Subtrib. 2. *Facelideae.* *)

(Linnaea V. p. 361.)

FACELIS Cass.

Facelis *apiculata* Cass. Linnaea l. c. p. 364.

Ad fretum St. Catharinae Brasiliensium reperit cel. de Chamisso.

Tribus III. Cichoraceae.

(Linnaea V, p. 132.)

PRENANTHES L.

Prenanthes *pinnata* L. fil. suppl. p. 347. W. sp. pl. III. p. 1540.

In Teneriffa cel. de Chamisso.

---

*) Fortasse potius Senecioneis post Gnaphalieas inserenda.

SONCHUS L.

SONCHUS *hastatus* n. sp.

Ill. de Chamisso in Unalaschca.

Rhizoma obliquum, repens? Caulis simplex, superne pubescens, striatus, erectus, speciminis suppetentis $9\frac{1}{2}$-pollicaris. Folia tenera, membranacea, praeter nervum primarium utrinque planum, dilatatatum, subtus striatum et pilosiusculum glaberrima, laevia, subtus pallidiora, sinuato-denticulata, acuminata, plana ex triangularibus, hastatis, subtriplinerviis, longe petiolatis, $1\frac{1}{2}$—$2''$ longis, 10—$15'''$ latis, confertis, quam petioli glabri, striati $1\frac{1}{2}$—4-pollicares brevioribus per rhomboidea, 3-fida, laciniis acuminatis, lateralibus exiguis, sursum spectantibus, intermedia maxima, in sessilia, remota, alterna, lanceolata, circiter $2\frac{1}{2}$-pollicaria et $3'''$ lata, exauriculata. Capitula pedicellis suis longiora, quam in *S. alpino* parum minora. Panicula dichotoma, nondum fastigiata, ramis pubescentibus, abbreviatis, erecto-patentibus, primariis quam folia sua multo brevioribus. Involucrum 1-seriale, floribus parum brevius, basi auctum, circiter 9-phyllum, foliolis aequalibus, ∞-plinerviis, linearibus, acuminatis, medio foliaceis, viridibus extusque pubescentibus, margine pl. scariosis, planis, $4'''$ longis. Corollae coeruleae, glabrae. Pappus flavescens. Achaenia haud suppetunt. — Differt a *S. alpino* (Wahlenb. fl. lapp. p. 194) foliorum forma, inflorescentia, capitulis minoribus, caule humiliori; foliolis uni- nec biserialibus, acuminatis nec obtusis aut acutis, in mediis hirsutis nec tantummodo in medio nervo hirtis; foliis inflorescentiae ramos basi stipantibus late lanceolatis eosque longe excedentibus nec angustissime linearibus eosque vix excedentibus; a *S. sibirico* Wahlenb. l. c. foliis inferioribus petiolatis nec omnibus dentatis et subamplexicaulibus, pedunculis involucrisque pubescentibus (v. sp. 1.).

HIERACIUM L.

Hieracium *chilense* n. sp.

Ill. de Chamisso in Chile.

Rhizoma crassum, obliquum, 1-∞-caule fibris simplicibus, validis. Caulis erectus, 4—8-pollicaris, stolonibus destitutus, basi ima foliis confertissimis, numerosis, inaequalibus, caeterum paucissimis remotis et parvis instructus, teres, praecipue inferne divergenti- et sublanato-hirtus, simplex, apice divisus in pedunculos paucos, alternos, pilis divergentibus, longis, rigidis, sparsis mollioribusque brevibus, confertis; flexuosis obsessos, subracemosos, folio setaceo basi stipatos similiaque hinc inde gerentes, capitulis in siccis 3''' longis aequales s. iis parum longiores, monocephalos, capitulo uno alterove laterali aborto, sessili, saepe instructos. Folia membranacea, sessilia, acuminata, integerrima aut obsolete et remote mucronulato-denticulata, pilis longissimis, crebris, divergentibus, in siccis flavidis, utrinque lanata iisque ciliata, infima 1½—2-pollicaria, circiter 4''' lata, confertissima, numerosa, obovato-lanceolata. Involucrum cylindraceum, floribus fructibusque aequale, imbricatum, pauciseriale, basi squamula una alterave hinc inde auctum, foliolis planis, semilanceolatis, longe acuminatis, subfoliaceis, extus hispidiusculo-puberulis, interioribus majoribus, margine scariosis, circiter 2½''' longis, magis glabratis. Pappus biserialis, capillaris, fragilis, scaber, achaeniis cylindraceis, glabris, aterrimis, opacis, scabris, profunde sulcatis haut multo longior. — Simile *H. mexicano* (Linnaea V. p. 133) at diversum: pilis caulis et foliorum multo longioribus crebrioribusque, pedicellis pube difformi obsessis capitulaque sua aequantibus s. parum superantibus, foliolis latioribus, hispidiusculo-puberulis nec atro-villoso-hirsutis, interioribus margine late scariosis nec non inflorescentia (v. sp. 2).

ROTHIA Schreb.

Rothia *runcinata* Roth Catal. bot. I. p. 107. W. sp. pl. III. p. 1611.

In Teneriffa cel. de Chamisso.

LEONTODON L.

1. Leontodon *Taraxacum* L. β. obliquus Fries nov. fl.

In Unalaschca legit cel. de Chamisso.

Corollae glabrae.

2. Leontodon *palustre* Sm., R. Br. verm. bot. Schrft. I. p. 397.

Cel. de Chamisso in Kamtschatka.

Corollae in mediis pilosiusculae.

TRAGOPOGON L.

Tragopogon *fritillarioïdes* * (*Picrosia longifolia* Don Linn. Trans. XVI. p. 183).

Cel. de Chamisso in Chile pr. Talcaguano; cl. Lesson in Lima (herb. Kth.); Sellow in Brasilia tropica.

Tota planta glaberrima sapore valde amaro. Rhizoma oblique s. perpendiculariter descendens, fibris validiusculis, simplicibus. Caulis 8-pollicaris — 5-pedalis, erectus, subtiliter striatus, inanis, simplicissimus — superne in pedunculos s. ramos monocephalos, apice non incrassatos foliaque sua superantes divisus, basi ima folia nulla s. pauca, caeterum remota gerit. Folia membranacea, tenera, integerrima aut rarius remote mucronulato-denticulata, laevia, alterna, 3—13''' lata, obsolete venosa; quae e caulis parte inferiori proficiscuntur, si adsunt, penninervia, lanceolata, basi in petiolos alatos, longissime acuminata, ½—¾' circiter longa, reliqua triplinervia, oblongo-ovata s. elliptica, semiamplexicaulia, basi lata obsolete cordata, 1½—5'' longa. Capitula in siccis 9''' longa, plurimiflora, cernua s. nutantia, fructifera demum erecta, singula ramos caulemve terminant. Involucrum cylindraceum, 1-seriale, 8-phyllum basi nonnunquam foliolo breviori auctum floribus brevius, foliolis planis, linearibus, acuminatis, margine scarioso undulatis, foliaceis?, $7'''$ longis et circiter $1'''$ latis. Rhachis plana, nuda. Pappus pluriserialis, inaequalis, brevis, subcapillaris, $4'''$ longus, scaber. Corollae $8'''$ longae, in mediis pubescentes, tubo tenuissimo lingulam excedente, verisimiliter luteae. Achaenia rostrata, $5-6'''$ longa, glaberrima, laevia, fusca, sulcata, rostro capillari quam achaenium breviori, callo basilari; areola terminali. — Species insignis a caeteris speciebus jam solo pappo haud plumoso recedit (v. sp. ∞.).

PORCELLITES Cass.

(Cass. Dict. sc. nat. XLIII. p. 42.)

1. PORCELLITES *apargioïdes* n. sp.

Cel. de Chamisso in Chile.

Rhizoma crassum, pluriceps. Caulis flexuoso-erectus, teres, sulcatus, glaberrimus, simplicissimus aut in pedunculos alternos, 2 s. 3, capitula foliaque sua angustissime linearia et integerrima longe superantes divisus, basi ima dense foliatus, caeterum, si folia pauca pedunculos basi stipantia negligis, aphyllus, 4—10-pollicaris, tenuis.

Folia sessilia, conferta, membranacea, penninervia nervo primario supra plano, subtus parum convexo et striato, praecipue subtus et ad nervum primarium hirsuta, plana, profunde pinnatifida, in utroque fine angustata, laciniis pl. sursum spectantibus, anguste linearibus et acuminatis, rarius oblongo-ellipticis, acutis et divergentibus, 1½—3½-pollicaria, laciniis non computatis $1\frac{1}{2}-2'''$ lata. Capitula erecta aque magna ac in *Apargia hispida*. Involucrum imbricatum, subturbinato-campanulatum, floribus brevius, basi auctum, foliolis semilanceolatis, planis, acutiusculis — acuminatis, subglabriusculis s. magis minusve obsoletissime subfloccoso-tomentosis vel hirsutis, interioribus majoribus, glabris, margine scariosis. Rhachis plana. Bracteolae scariosae, glabrae, integerrimae, conduplicatae, 1-nerviae, longissime et angustissime acuminatae, apice breviter ciliatae, 8—9‴ longae. Pappus 1-serialis, plumosus, brevis. Corollae glabriusculae, aurantiacae, apice 5-dentatae, circiter semipollicares. Achaenia prorsus ut in sequenti sed matura tantummodo 4‴ longa rostraque parum breviora. — Differt a *P. brasiliensi* foliorum forma, magnitudine et origine praecipue superiorum, achaeniis bracteolisque longioribus (v. sp. plura).

2. Porcellites *brasiliensis* n. sp.

Beyrich ad Rio Paquaquer pr. Emanuel Munis Jan. 1823; Chamisso ad fretum St. Catharinae Dcbr. 1815; Sellow in Brasilia meridionali ad Rio Pardo Octbr. et Novbr. 1823.

Radix recte s. oblique descendens, fusiformis, valde amara, lactescens (ex Sellowio). Caulis simplex, erectus, sulcatus, glaberrimus, rarissime parum hirtus, 4″—3′ altus superne dividitur in paniculam magis minusve ramosam, subfastigiatam, dichotomam cujus rami capitula foliaque sua excedunt; basi ima dense, caeterum parum foliatus. Folia membranacea, tenera, penninervia, nervo primario inferne latissimo et striato, glaberrima s. parum hirta, subtus pallidiora, ex confertis, sessilibus, obovato-lanceolatis, acutis — acuminatis, basi cuneatis et integerrimis, pl. pedalibus, 3″ latis atque superne pinnatifidis, laciniis denticulatis, ovatis et acutis — linearibus et acuminatis, rarissime pollicem longis, 2‴ latis denticulatisque in minora; remota, semiamplexicaulia, semilanceolata, saepissime auriculata, integerrima s. pinnatifida laciniis linearibus, elongatis, acuminatis. Involucrum cylindraceum, floribus parum brevius, imbricatum, foliolis planis, integerrimis, glabris ex foliaceis linearibus, obtusis in semilanceolata, latiora, parum longiora, acuminata, margine scariosa, circiter $8'''$ longa. Bracteolae $7-8'''$ longae, scariosae, 1-nerviae, glabrae, conduplicatae, lineares, longissime et angustissime acuminatae, nonnunquam apice 2 s. 3 fidae. Pappus praecedentis. Corollae luteae, in mediis extus pilosae, circiter $5-7'''$ longae, lingulis apice 5-dentatis. Achaenia rostrata, nitida, fusca, lineis decussatis, longitudinalibus impressis, transversis numerosis, prominulis exasperata, igitur ad basin rostri achaenium ipsud superantis serrulata, $4-6'''$ longa, areola terminali, callo basilari nullo. — Tres praecipue formae distingui possunt. α) *pinnatifida*, magna; β) *integrifolia*, humilis γ) *hirta* (v. sp. s. ∞.).

Tribus IV. Vernoniaceae.

(Linnaea IV. p. 240; V. p. 134.)

Subtrib. 1. *Elephantopeae.*

(Linnaea V. p. 134.)

ELEPHANTOPUS Cass.

1. Elephantopus *carolinianus* W. Linnaea IV. p. 324.
In Guahan cel. de Chamisso.

2. Elephantopus *scaber* W. Linnaea l. c.
E Luçonia retulit ill. de Chamisso.

DISTREPTUS Cass.

Distreptus *spicatus* Cass. Linnaea IV. p. 328.
In Luçonia et Guahan cel. de Chamisso.

Subtrib. 2. *Vernonieae.*

(Vernoniées Prototypes Cass. Ann. d. sc. nat. 1829. p. 28 ex parte.)

Capitulum multiflorum et homogamum aut uniflorum involucro imbricato. Styli rami acuminati. Involucrum teres.

VERNONIA Schreb.

1. Vernonia *cinerea* Linnaea IV. p. 291.

Cel. de Chamisso legit in Luçonia.

2. Vernonia *Chamissonis* Linnaea IV. p. 304.

Ad fretum St. Catharinae cel. de Chamisso.

3. Vernonia *chinensis* * (*Centratherum chinense* Linnaea IV. p. 320).

In Luçonia et Guahan legit cel. de Chamisso.

Subtrib. 3. *Rolandreae.*

Capitulum uniflorum. Involucrum uniseriale, ad summum 4 s. 5-phyllum saepe gamophyllum aut rarissime 2-phyllum basi auctum. Pappus saepissime coroniformis.

CORYMBIUM L.

Corymbium *glabrum* L. Linnaea IV. p. 331.

E Promontorio b. spei retulit cel. de Chamisso.

Tribus V. Eupatorieae.

(Linnaea IV. p. 136.)

EUPATORIUM L.

(Eupatorium et Mikanea auct.)

Eupatorium *glechonophyllum* n. sp.

Cel. de Chamisso in Chile legit.

Herba caule erecto, purpurascente, ramis decussatis, superne hirsutiusculo-puberulis. Folia decussata, petiolata, membranacea, triplinervia, venosa, rete venarum diaphano, deltoidea, curvilineo-acuminata, basi truncata s. medio in petiolos brevissime angustata s. cordata, grosse crenata, apice et basi integerrima, glabra, nonnisi nervis subtus prominulis pilosiuscula, $\frac{3}{4}$—2'' longa, 8'''—1½'' lata. Petioli hirsutiusculo-puberuli, 4—12''' longi, plani, inferne parum conduplicati, basi linea conjuncti. Paniculae terminales, parvae, ramis hirsutiusculo-pubescentibus, folio angustissime lineari basi stipatis, id superantibus simileque unum alterumve hinc inde gerentibus, pedicellis quam capitula ∞-flora 4'' longa brevioribus. Involucrum campanulatum, floribus parum brevius, subbiseriale, foliolis oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, rarissime breviter acuminatis, planis, integerrimis, plurinerviis, sicco-membranaceis, subaequalibus, 3''' longis, extus hirsutiusculis, eciliatis, interioribus pallidioribus, tenerioribus magisque glabris. Pappus flavescens, longus, corollis aequalis, serratus. Corollae glabrae, roseae, 2½''' longae, limbo cylindraceo tubum aequante. Achaenia linea parum longiora, hispida, atrofusca. — *E. prunellaefolium* Kth. (Linnaea V. p. 136) proximum differt: capitulis minoribus; foliolis paucioribus, omnibus longe acuminatis; pube totius plantae densiori; foliis rhomboïdeo-ovatis (v. sp. s. 4).

AGERATUM L.

Ageratum *conyzoïdes* L. sp. pl. ed. 2. II. p. 1175. E Brasilia retulit cel. de Chamisso.

ADENOSTEMMA Forst.
(Lavenia Sw.)

Adenostemma *viscosum* (Forst. char. gen. 45. prdr. p. 54. *Lavenia erecta* Sw. W. sp. pl. III. pr. 1724. *Verbesina Lavenia* L.).

Cel. de Chamisso retulit ex O-Wahu, Radack, Guahan. Achaenia triquetra, scabro-punctata, callo basilari magno areolam lateralem extrorsam cingente.

Tribus VI. Adenostyleae.

(Linnaea V. p. 150.)

NARDOSMIA Cass.*)

Nardosmia *angulosa* (Cass. l. c. p. 132. *Tussilago frigida* L. suec. n. 744. Fl. dan. t. 61. Gmel. sib. II. p. 150. t. 70. Wahlenb. fl. lapp. p. 208. Huc ducam: *Tussilaginem corymbosam* R. Br. flora Melv. ins. in ej. verm. Schrft. I. p. 399.)

Cel. de Chamisso legit marem in insulis St. Georgii, St. Laurentii et Unalaschca; foeminam in sinu Schischmareffii.

Sinus foliorum partem saepe dimidiam intrant.

Obs. Congener est: *Tussilago spuria* Retz.

ADENOCAULON Hook.**)

Adenocaulon *chilense* Poepp. mss. syn. pl. amer. austr. mss.

Poeppig in Chile.

Herba perennis. Rhizoma lignosum, fibris longissimis, simpliciusculis. Caulis simplex, erectus, teres, striatus, tomento tenero, obsoletissimo obductus, glandulis pedicellatis atropurpureis, pedicellis impellucidis glutinoso-hispidus, sesquipedalis, jam infra medium in paniculam pyramidalem, dichotomam divisus, ramis elongatis, foliis exiguis basi stipatis, pedicellis filiformibus capitula erecta longe excedentibus. Folia *Gerberae cordatae* membranacea, penninervia, nervis utrinque planis, primariis praecipue basi dilatatis et striatis, supra laevia, glabra cum tomento quodam nervorum, juniora tomento fugaci, obsoletissimo obducta, subtus tomento mollissimo, subsericeo, eximie adpresso nivea, integerrima s. subintegerrima, petiolata, petiolis planis, niveo tomentosis, obtusa, ex confertis, inaequalibus, subrotundo-ellipticis, cordatis, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}''$ longis, 2—$2\frac{3}{4}''$ latis, in petiolos basi dilatata semiamplexicaules, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}''$ longos decurrentibus in rarissima, paucissima, ramos inflorescentiae primarios stipantia, oblongo-obovata, multo minora breviusque petiolata. Involucrum demum reflexum, pleiophyllum, achaeniis triplo brevius, 1-seriale, foliolis glabris, ellipticis, acutis, membranaceis, siccis, integerrimis, planis, lineam longis. Rhachis plana, nuda. Capitula 9-flora, homocarpa, heterogama, discoïdea, aequaliflora, floribus 5 ♀, 1-serialibus in ambitu, 4 ♂ in centro. Corollae ♂ regulares, 5-fidae, glabrae, limbo non inflato, laciniis revolutis; ♀ earumque genitalia mihi ignotae. Antherae caudatae, alis deltoideis, acuminatis, brevibus, angustis, caudis filamentorum laevium articulum excedentibus. Stylus ♂ brevissime bilobus, subcapitatus, lobis extus glandulosis, obtusissimis, ovario minuto, sterili. Achaenia teretia, oblongo-obovata, erostria, stipitata, superne glandulis magnis stipitatis instructa, glabra, $3'''$ longa, omnino calva; callo basilari angustato. Ab hoc differt *Adenocaulon bicolor* Hook. l. c. caule tripedali, glandulis rarioribus, foliis sub 3-lobis atque angulato-dentatis denique patria.

---

*) Ouevr. phyt. II. p. 129 et 142; Dict. sc. nat. XXXIV. p. 186.

**) Bot. misc. I. p. 19, t. XV.

Tribus VII. Asteroïdeae.

(Linnaea V. p. 142.)

Subtrib. 1. *Astereae.*

Capitula nunquam dioica; si heterogama fl. ♀ in ambitu aut 1- aut si pluri-serialibus corollas tunc lingulatas gerentibus floribusque ☿ in centro. Ubi rhachis bracteolata pappus perfectus, multiradiatus. Antherae ecaudatae.

I. Rhachis bracteolata.

CHILIOTRICHUM Cass.

(Dict. sc. nat. IV. suppl. p. 576.)

Chiliotrichum *rosmarinifolium* * (*Amellus rosmarinifolius* Poepp. mss. Coll. 2).

Poeppig in Chile.

Fruticulus ramosissimus ramis adgregatis, teretibus, inferne casu foliorum nodulosis, superne obsolete tomentosis et dense foliatis, florigeris breviter ante apicem aphyllis. Folia *Rosmarini* coriacea, linearia, angusta, acuta, 1-nervia, nervo supra impresso, subtus prominente et glabro, avenia, margine late revoluta, integerrima, patentia, supra nitida, subtus niveo-tomentosa, circiter $\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{2}'''$ lata. Capitula terminalia, solitaria, erecta, disco $4'''$ longo. Involucrum disco parum brevius, ∞-phyllum, imbricatum, campanulatum foliolis aridis, planis, integerrimis, adpressis, stramineis, nervo viridi percursis, apice magis minusve barbato-fimbriatis, ex ovatis, acuminatis, parvis, extus piloso-tomentosis in oblongo-elliptica, obtusiuscula, glabriuscula, circiter $3'''$ longa, $\frac{1}{2}'''$ lata. Bracteolae rhachidis conicae scariosae, conduplicatae, apice villosissimo-fimbriatae, lineares, $3'''$ longae, acutiusculae. Pappus 1-serialis setaceus, subintegerrimus, cor. disi brevior. Corollae glabrae, albae? radii: circiter $5'''$ longae lingulis ellipticis, acutiusculis, ∞-nerviis, tubum superantibus; disci: $2'''$ longae, limbo cylindraceo, 5-fido, tubum aequante vel superante, laciniis revolutis. Ovaria linearia, angulata, dense punctata. — *Chiliotrichum amelloides* (Cass. l. c. *Amellus diffusus* Forst. W. sp. pl. III. p. 2215. Ej. hrb. no. 16367. *Aster magellanicus* Sprg. syst. III. p. 526. *Tropidolepis diffusa* Tausch in Flora XII. p. 68) foliis oblongo-obovatis; pappo cor. disci parum breviore diversus, sed folia illa *Rosmarini* margines suos evolvere latioraque evadere quam maxime amant (v. sp. s. 1).

Obs. Ad genus *Amellum* L. (Cass. Dict. XXVI. p. 210) referendus est *Aster strigosus* Thbrg. fl. cap. p. 687!

II. Rhachis ebracteolata.

A. *Genuinae. Capitula heterogama.*

DIPLOPAPPUS.

(Linnaea l. c. p. 144. *Diplopappus* Cass. Bull. soc. phil. Septbr. 1817. Dict. sc. nat. XIII. p. 308; *Callistemma* Cass. et *Aplopappus* ej. in Dict. sc. nat. LVI. p. 169.)

1. Diplopappus *sericeus* n. sp.

In Chile pr. Talcaguano cel. de Chamisso.

Herba perennis, tota sericeo-lanata, rhizomate crasso, lignoso, ∞-cipiti. Caulis adscendens, simplex s. parum ramosus, 1″—1′ altus, ubique dense, basi densissime foliatus. Folia membranacea, obsolete penninervia, integerrima, ex oblongo-obovatis, acutis, in petiolos dilatatos longissime attenuatis, iisque adjectis circiter 2-pollicaribus et 3‴ latis, confertissimis in lineari-lanceolata, subsemiamplexicaulia, minus conferta, minora. Capitula solitaria, terminalia, aeque magna ac in *Astere novae angliae*, erecta, radio pappum superante. Involucrum campanulatum, sub 3-seriale, laxe imbricatum, foliolis multis, linearibus, acuminatis, planis, integerrimis, siccis, extus praecipue exterioribus sericeo-lanatis, interioribus pl. superne purpurascentibus, margine scariosis, circiter 6‴ longis et 1‴ latis. Rhachis nuda. Corollae luteae?, glaberrimae, lingulis oblongo-ellipticis, tubum superantibus; disci: pappo aequales. Pappus inaequalis, ferrugineus, longus. Ovaria oblongo-elliptica, hirsuto-canescentia. — Congener et similis *Erigeron diffusus* Pers. syn. II. p. 431, ad quem et *Onoseris montevidensis* Sprg. syst. III. p. 502! pertinet, differt: pube totius plantae sparsiori nec sericeo-lanata; caule ramosiori; foliis scabris, margine scaberrimis et eo quod herba suffrutescens nec rhizocarpica est (v. sp. 4).

2. Diplopappus *prunelloïdes* Poepp. syn. pl. am. mss.

Poeppig in Chile.

Herba rhizocarpica faciem *Prunellae grandiflorae* prae se fert. Rhizoma horizontale fibras crassiusculas, simpliciusculas deorsum demittit. Caulis procumbens, flexuosus, villoso-hirsutus, totus dense foliatus, purpurascens, 4-pollicaris, capitulo singulo disco in siccis $8'''$ alto, $9'''$ lato terminatus, in specimine suppetente tantum sub apice ramo abbreviato, sterili instructus. Folia crassiuscula, laevia, glabra, penninervia, nervis utrinque planis, secundariis obsoletissimis, ex oblongo-obovatis, obtusis in petiolos planos, breviores, flexuosos longe acuminatis iisque adjectis circiter $2'''$ longis, $5'''$ latis, antice serratis in semiamplexicaulia, linearia, irregulariter dentato-pinnatifida, acuta, breviora, 2 — $3'''$ lata, vix parum magis remota. Involucrum campanulatum, ∞-phyllum, ∞-seriale, imbricatum, disco parum brevius, foliolis planis, glabris, integerrimis, inermibus, adpressis, membranaceis, subsiccis, viridibus, acutis, fere $1\frac{1}{2}'''$ latis, nervis vix perspicuis, ex ovatis in oblongo-ovata, longiora, margine anguste scariosa, $4'''$ longa. Pappus seriebus confluentibus, $4'''$ longus, flavescens. Corollae glabrae, radii: $9'''$ longae, lingulis oblongo-obovatis, apice obsolete 3-crenatis, ∞-nerviis, tubo quam pappus parum breviori longioribus; disci: $4'''$ longa, limbo a tubo haud distincto. Ovaria oblongo-ovata, glaberrima.

3. Diplopappus *Chamissonis* * (*Conyza punctata* W. sp. pl. III. p. 1937. Ej. hrb. no. 15615).

Chamisso e Talcaguano Chilensium retulit; Née (ex hrb. W.) legit ad praedium Cuchacuchu.

Fruticulus ramosissimus, 2-pedalis. Rami alterni, glabri, adulti striati, cinerei et aphylli, juniores glutinosi, steriles abbreviati et dense foliati, fertiles elongati, tantummodo basi foliati, caeterum squamulis nonnisi raris et setaceis instructi capituloque erecto, ∞ ∞-floro, in siccis $6'''$ longo terminati. Folia sessilia, alterna, conferta, coriacea, plana, glutinosa, pilosiuscula, pl. glaberrima, obovato-lanceolata, acuminata, basi longe cuneata et integerrima, superne denticulata, denticulis calloso-apiculatis, rarissime tota integerrima, obsolete triplinervia et reticulato-venosa, saepe hispidiusculo-ciliata, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{3}{4}$—$2'''$ lata. Involucrum arcte imbricatum, turbinatum, ∞ seriale, disco parum brevius, foliolis coriaceis, siccis, glabris, planis, punctatis, margine scariosis, serrulato-fimbriatis, obtusis, mucronulatis, superne et in medio viridibus, numerosis, ex ellipticis, exiguis, in linearia, $4'''$ fere longa. Pappus magis minusve ferrugineus, longus, serratus, seriebus confluentibus. Corollae glabrae, luteae, disci: pappo parum breviores, $3'''$ longae, limbo a tubo haud aut parum distincto eoque breviori; radii: lingulatae, in mediis pilosiusculae, lingulis oblongo-ellipticis, tubo brevioribus, apice 3-crenatis. Ovaria cylindracea, sericeo-villosa (v. sp. 4).

4. Diplopappus *coronopifolius* * (*Aplopappus glutinosus* Cass. Dict. sc. nat. LVI. p. 169).

Fruticulus vix semipedalis. Rhizoma lignosum horizontaliter repit, protrudit deorsum fibras subsimplices, creberrimas, sursum caules erectos s. adscendentes, simplices s. basi bifidos, ramis cauli simillimis, fertilibus superne nonnisi squamas, exiguas, rarissimas gerentibus capitulisque solitariis in siccis ciriter $\frac{1}{2}''$ longis, magnitudine eadem ac in praecedente, radio circiter 12-floro (Cass. l. c.) terminatis. Folia sparsa, sessilia, penninervia, venosa, nervis venisque nullibi prominulis, atropurpureis, coriacea, plana, oblongo-obovata, acuta, basi longissime cuneata et integerrima, apice serrata-pinnatifida, laciniis integertegerrimis, rarius inferne 1-serratis, glaberrima, saepe magis minusve hispidiusculo-ciliata, ½—1″ longa, 1—3‴ lata. Involucrum floribus brevius, imbricatum, ∞-seriale, campanulatum, disco brevius, foliolis membranaceis, siccis (foliaceis Cass. l. c.) stramineis, 1-nerviis, anguste linearibus, acuminatis, subsquarrosis (adpressis Cass. l. c.), glabris, inferne parum conduplicatis, serrato-ciliatis, interioribus sensim longioribus, circiter 4‴ longis, tenuioribus, margine scariosis. Pappus biserialis, rufescens, inaequalis, serie interiori setacea, 4‴ circiter longa ab exteriori capillari parum latitudine nec longitudine distincta. Corollae luteae, radii: lingulis oblongo-ellipticis, pilosis—glabriusculis, acutis, integerrimis (vix apice 3-dentatis Cass. l. c.) tubo longioribus; disci: pappo parum breviores, limbo a tubo haud distincto. Achaenia subsericeo-villosa, subcylindracea, basi attenuata, matura circiter 2‴ longa. — *D. Chamissonis*, cui utpote similis est, recedit: foliorum forma, lingulis, praecipue involucris; foliorum venis prominulis nec nullibi prominulis et atropurpureis (v. sp. ∞).

5. Diplopappus *glutinosus* Poepp. syn. pl. am. austr. mss.

Poeppig in Chile.

Fruticulus. Rami glabri, teretes, floriferi basi densissime foliati, superne vix folio exiguo singulo instructi, glutinosi, monocephali. Folia coriacea, glutinosa, glabra, 1 s. obsolete penninervia, avenia, plana, oblongo-obovata, obtusa, basi longe cuneata, antice serrata, serraturis calloso-apiculatis, sessilia, punctis resinosis crebris notata, 6—9‴ longa, 2—3‴ lata. Capitula erecta, solitaria, terminalia in ramis longe ante apicem aphyllis, parum majora quam in praecedente. Involucrum hemisphaericum, disco parum brevius, imbricatum, ∞ phyllum, ∞-seriale foliolis glabris, integerrimis, linearibus, ex coriaceo-foliaceis, angustissimis, squarrosis in membranacea, sicca, 1-nervia, superne purpurascentia, acuminata, parum longiora, $3\frac{1}{2}'''$ longa, circiter $\frac{1}{2}'''$ lata. Corollae aurantiacae, radii: circiter 7''' longae, lingulis ∞-nerviis, apice 3-dentatis, linea parum latioribus, tubum obsolete pilosum superantibus; disci: fere 4''' longae, pappo aequales, glaberrimae, tubo longo, gracili limbum cylindraceum, brevem superante. Ovaria linearia, sericeo-villosa. — Diversus a *coronopifolio:* ramis glutinosis, validioribus; foliis multo latioribus, serratis nec pinnatifido-dentatis; capitulis majoribus; foliolis exterioribus coriaceo-foliaceis, quam intima parum brevioribus, intermediis appendiculatis; corollis aurantiacis, lingulis apice 3-dentatis (v. sp. s. 1).

6. Diplopappus *macrocephalus* Poepp. syn. pl. am. austr. mss.

Poeppig in Chile.

Herba rhizocarpica, rhizomate crasso, horizontali, ∞-cauli. Caules simplicissimi, erecti, pilosiusculi, glutinosi, teretes, striati, floriferi elongati, tantum basi ima densissime foliati, caeterum subaphylli, in specimine suppetente 10-pollicares. Folia subcoriacea, penninervia, nervo primario inferne plano-dilatato, reticulato-venosa, inferne longissime angustata, praecipue ad marginem hispidiuscula, lucida, in parte caulis ima confertissima, spathulata, obtusa, toto margine argute serrata, serraturis longe rigideque mucronatis, 1—2'' longa, 4—8''' lata, reliqua paucissima, valde remota, multo angustiora, subintegerrima, mucronata. Capitula terminalia, solitaria, magna, erecta s. cernua disco in siccis 10''' alto, 14''' lato.

Involucrum late campanulatum, disco parum brevius, ∞-seriale, foliolis integerrimis, subpungenti-mucronatis, conformibus, anguste linearibus, squarrosis, viscosis. hispidiusculis; plurinerviis, venosis; longe acuminatis, intimis 5''' longis, superne foliaceis quam exteriora tota foliacea et viridia parum brevioribus. Pappus 2-serialis, inaequalis, flavescens, 3''' longus. Corollae luteae; radii: lingulatae, 7''' longae, lingulis oblongo-ellipticis, ∞-nerviis, glabris, tubum longum, gracilem, puberulum parum superantibus; disci circiter 4''' longae, glaberrimae, pappo aequales, limbo a tubo haud distincto. Ovaria oblonga, sericeo-villosissima. — Species involucro foliorumque serraturis valde insignis (v. sp. s. 1).

7. DIPLOPAPPUS *grindelioïdes* n. sp.

Poeppig in Chile.

Caulis herbaceus, erectus, teres, obiter striatus, superne magis minusve hirsuto-canescens, speciminis suppetentis pede longior, apice et basi minus foliatus. Folia membranacea, rigida, obsolete penninervia et reticulato-venosa, semiamplexicauli-decurrentia, erecto-patentia sparsa, scabra, hispidiuscula, plana, oblongo-obovata, acuta, margine ciliis brevibus, callosis exasperata, antice argute serrata, serraturis calloso-mucronulatis, circiter $1\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{2}''$ lata, superiora minora et remotiora, summum subintegerrimum. Capitula terminalia, solitaria, erecta, disco in siccis $\frac{1}{2}''$ alto, 1'' lato. Involucrum late campanulatum, disco aequale, ∞-seriale, imbricatum, squarrosum, foliolis integerrimis, acuminatis linearibus, planis, muticis, ex totis foliaceis, hirsuto-puberulis; 1''' latis in arida, apice nonnisi foliacea et viridia, parum longiora et angustiora. Pappus rufescens, inaequalis, 2-serialis, seriebus confluentibus; disci: 4''' longus; radii: brevior, tubo corollae suae longior. Corollae aurantiacae, radii: 7''' longae, glabriusculae lingulis oblongo-ellipticis, ∞-nerviis, tubo longioribus; disci: glaberrimae, dentatae, limbo longo, turbinato-cylindraceo a tubo abbreviato vix distincto. Ovaria hirsuto-canescentia. — A praecedentibus sat superque distincta (v. sp. s. 1).

8. DIPLOPAPPUS *chrysanthemifolius* * (*Andromachia*

alternifolia Kunze in Poepp. syn. pl. Am. austr. mss. Diar. 328. Coll. pl. chil. 1. no. 243).

Poeppig in rupibus maritimis pr. Concon Chilensium. Octbr.

Herba? ramosa ramis alternis, purpurascentibus, striatis, florigeris superne multo minus foliatis. Folia membranacea, sessilia, obsolete penninervia, reticulato-venosa, rete venarum haud prominulo sed rufo-diaphano, glabra, breviter hispido-ciliata, serrata, basi integerrima, serraturis apiceque mucronulatis, in ramis sterilibus abbreviatis fertiliumque partibus inferioribus dense conferta, obovata, ½—1'' et ultra longa et 3—6''' lata, in ramorum fertilium partibus superioribus autem multo minora, praecipue angustiora, et rariora, pauciserrata, obovato-linearia, erecta, summa semilanceolata; integerrima. Capitula terminalia, solitaria, erecta, disco in siccis ½'' alto, 1'' lato. Involucrum imbricatum, ∞-seriale, late campanulatum, disco parum brevius, foliolis numerosis, glaberrimis, linearibus, acuminatis, muticis, ex foliaceis, angustissimis, squarrosis in sicca erecta, multo majora, 4½''' longa, circiter ½''' lata. Pappus rufescens, 1-serialis, inaequalis, 3''' longus, seriebus non manifeste distinctis. Corollae luteae, radii: lingulis oblongo-ellipticis, ∞-nerviis, tubum hispidiusculum longe superantibus; disci: 3''' longae, glaberrimae, cylindraceae. Ovaria oblonga, hirsuto-villosa (v. sp. s. 1).

9. Diplopappus *rotundifolius* n. sp.

Cel. Gaudichaud pr. Port Jackson Novae Hollandiae.

Frutex ramis teretibus, gracilibus, striguloso-hirsutis, apice hirsutissimis. Ramus suppetens apice dividitur in pedunculos geminos folia summa parum superantes, striguloso-hirsutissimos, 1-cephalos, aequales. Folia membranacea, rigida, petiolata, vaga, rotunda, magis minusve pollicaria, obtusissima, apiculata, cordata, integerrima — repando-crenata, pilis longis subsetuliformibus, flexuosis, paginae superioris asperae caducis, inferioris petiolorumque $2'''$ longorum creberrimis. Capitula longe radiata fere *Andromachiae grandiflorae* disco $5'''$ alto. Involucrum semiglobosum, disco brevius, imbricatum, ∞-phyllum, ∞-seriale, foliolis fuscis, siccis, planis, integerrimis, ex ovatis, acuminatis, hirsutis, exiguis in linearia, acuta, glabra, apice parum ciliata, $3'''$ longa. Pappus setaceus, biserialis, serie ext. brevi ab interiori longa longitudine nec latitudine distincta. Corollae in siccis luteae, glabrae, disci: $3'''$ longae, 5-fidae nec dentatae, laciniis revolutis, limbo haud distincto; radii: $8'''$ longae, stylo multo breviores, lingulis oblongo-ellipticis, apice inaequaliter 3-dentatis, tubum triplum aequantibus. Ovaria cylindracea, hirsuto-canescentia (v. sp. 1. in hrb. Kth.).

10. Diplopappus *ericoïdes* n. sp.

Cel. de Chamisso in California.

Fruticulus elegans, pede forte non altior. Caulis erectus s. adscendens, epidermide rugulosa, cinerea tectus, foliis caducis vestitus, apice s. superne ramos protrudit numerosos, erectos, adgregatos, inferne simplices s. in ramulos steriles, apice in ramulos monocephalos, modo brevissimos, aphyllos et racemosos, modo longos, dense foliatos et corymbosos, nonnunquam iterum ramulosos divisos. Folia acerosa, sparsa, teretia, magis minusve pubescentia, integerrima, obtusa, divaricato-reflexa — reflexa, 1—$3'''$ longa, pleraque in axillis ramulorum gemmas imperfectas foventia. Capitula foemineis *Baccharidis lingulatae* simillima, 11—12-flora, angusta, circiter $4'''$ longa, radio 3-floro. Involucrum turbinatum, laxe imbricatum, disco multo brevius, foliolis herbaceis, siccis, planiusculis, 1-nerviis, extus glabriusculis, margine scarioso ciliatis, stramineo-fuscis, punctatis ex ellipticis, acuminatis, in oblongo-elliptica, acuta, majora, pallidiora, margine latius scariosa, circiter 2''' longa. Rhachis plana, parva, breviter paleaceo-fimbrillifera. Pappus rufescens, inaequalis longus. Corollae luteae? radii: circiter 4''' longae, ligulis oblongo-ellipticis, utrinque angustatis, apice obsoletissime 3-crenulatis, tubum hispidiusculum superantibus, 4-nerviis; disci: 2½''' longae, dentatae, limbo a tubo subdistincto eumque subaequante. Ovaria glaberrima, oblonga, basin versus attenuata (v. sp. s. ∞).

11. Diplopappus *teretifolius* n. sp. (*Aster fruticulosus* Licht. in W. hrb. no. 15832, fol. 3. nec L.)

Inter Leeuwenkraal et Ongeluksfontain in Prom. b. sp. legit cl. Lichtenstein.

Simillimus *D. fruticuloso* * (*Asteri fruticoso* L. sp. pl. III. p. 1225. Comm. hort. II. t. 27. *A. fruticuloso* W. sp. pl. III. p. 2018. Ej. hrb. no. 15832, fol. 1 et 2 (nec 3) Curt. bot. mag. XLIX. t. 2286) sed diversus: ramis florigeris apice crassioribus breviusque aphyllis; capitulis majoribus; foliis teretibus, linearibus, in siccis rugulosis, longioribus, curvatis, non resinoso-punctatis. *Diplopappus obtusatus* * (*Aster obtusatus* W. hrb. no. 15830. Ej. sp. pl. III. p. 2018 excl. syn. Thbrg. (specimen Humboldtianum in horto quodam botanico cultum). *A. rosmarinifolius* Sprg. III. p. 526 patria falsa) differt a *teretifolio*: foliorum forma capitulisque multo paucioribus; a *fruticuloso*: foliis acutioribus, angustioribus; capitulis majoribus, multo paucioribus; ramis florigeris brevius ante apicem aphyllis validioribusque, denique serie pappi exteriori alba ab interiori rufescente longitudine latitudineque distincta.

Rhachis leviter alveolata, ut in *D. fruticuloso*. Pappus albus, serratus series ext. brevis ab interiori longa longitudine nec latitudine distincta. Ovaria sericeo-hirsuta, plano-compressa, bicostata (v. sp. s. 2).*)

Obs. Congeneres quoque sunt: *Erigeron pinifolius* Poir. Enc. VIII. p. 94, et *Aster scaber* Thbrg. jap. p. 216!

RHINACTINA*. **)

Radius uniserialus. Corolla disci hermaphroditi 2-labiata. Pappus biserialis.

Rhinactina *limoniifolia* n. sp.

Ex reliquiis herbarii Pallasiani schedula autographa adjecta „*Erigeron uniflorum*, lapponico simillimum".

Rhizoma crassum, repens, epidermide crassa, facile detergenda, laxa tectum, multiceps, capitibus vestigiis foliorum delapsorum imbricatis. Caules flexuoso-erecti, simplicissimi, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$-pollicares, herbacei, tenues, superne puberuli minusque foliati, striati capitulis $3'''$ longis, cernuis, solitariis terminantur. Folia firma, uninervia, nervo subtus prominulo, avenia, integerrima, plana, punctata pilis brevibus, flexuosis, paginae inferioris pallidioris crebrioribus subcanescentia, ciliata, obtusa, ex petiolatis, confertis, oblongo-obovatis, basi in petiolos supra planos, subtus convexos, pilosiusculo-canescentes, folia ipsa fere superantes longissime cuneatis iisque adjectis 1—$1\frac{1}{2}''$ longis 2—$3'''$ latis in oblongo-elliptica, aperte minora et rariora, sessilia, circiter $4'''$ longa et $1'''$ lata. Involucrum late campanulatum, circiter 3-seriale, disco fere brevius, foliolis membranaceis, siccis, 1-nerviis, stramineis, planis, ciliatis, oblongo-ellipticis, erectis, ex acutis, extus puberulis in acuminata, longiora, margine scariosa, magis glabra, $2'''$ longa, circiter $\frac{1}{2}'''$ lata. Pappus biserialis, capillaripaleaceus, serratus, serie ext. brevi ab interiori longa et clavata longitudine nec latitudine distincta. Corollae colore ignoto, tubo pilosiusculo; radii: circiter $3\frac{1}{2}'''$ longae, lingulis oblongo-ellipticis, apice obsolete 3-crenulatis, tubo longioribus; disci: 2-labiatae, tenerae, labiis faſtigiatis, exteriori 4-dentato quam interius simplex multo latiori (incisuris nempe 2 profundioribus), tubo a limbo erecto? vix distincto. Genitalia prorsus *Asteris*, ramis styli acutiusculis. Ovaria pilosa (v. sp. 1).

---

*) Ubi rhachidis mentionem feci nullam, ibi eam observare mihi non licuerat.

**) Nec W. quae eadem ac *Jungia* L. fil. est.

ASTER.

(Linnaea V. p. 141.)

1. Aster *subulatus* (Mx. fl. am II. p. 111. Pursh. fl. am. II. p. 545 (sec spec. in. hrb. Kth.) *inconspicuus* Linn. IV. p. 143. *Erigeron expansus* Poepp. Sprg. p. 518).

Cel. de Chamisso retulit ex Chile et ins. O-Wahu.

2 Aster *tenerrimus* n. sp.

Ill. de Chamisso in O-Wahu.

Herba perennis, suffruticulosa habitu *Erigerontis jamaicensis* vel *Globulariae* cujusdam. Rhizoma multicaule, lignosum, foliorum delapſorum vestigiis crebris tectum, filo emptorio non crassius. Caulis adscendens s. inferne ramosus ramique alterni graciles, teretes, striati, glabri, apice obiter puberuli, steriles abbreviati ubique dense foliati, fertiles elongati superne squamas tantum raras, setaceas gerentes. Folia tenero-membranacea 1-nervia, avenia, plana, lineari-spathulata, acuta, basi in petiolos longissime angustissimeque cuneata, magis minusve minute serrulata, serraturis in cilias breves, rigidas, curvato-erectas desinentibus, glaberrima, scabra, petiolis planis adjectis 5—$12'''$ longa, $\frac{2}{3}$—$1\frac{1}{2}'''$ lata. Capitula breviuscule radiata, exigua, solitaria, erecta, circiter $2\frac{1}{2}'''$ longa, terminalia in ramis gracilibus, per $\frac{1}{2}$—2 pollices ante apicem aphyllis. Involucrum campanulatum, disco aequale, circiter 2-*seriale foliolis siccis, 1-nerviis, ciliatis, glabris*, linearibus, planis, integerrimis, inermibus, interioribus acuminatis, margine scariosis, $2'''$ longis, fere $\frac{1}{3}'''$ latis, exterioribus parum minoribus, acutis, divergentibus. Rhachis plana, nuda. Pappus capillaris, scaber, mediocris. Lingulae angustissimae lineares, albae? Achaenia plano-compressa, 4-costata, nitida, obovata, pallide fusca, lineam longa, disco epigyno parvo (v. sp. s. 4).

4. Aster *californicus* n. sp.

Cel. de Chamisso legit in California.

Herba perennis facie *Bellidis sylvestris*. Rhizoma crassum, multicaule, foliorum vestigiis delapsorum creberrimis, imbricatis tectum. Caules adscendentes, 3—4-pollicares, teretes, simplices s. inferne bifidi ramique sulcato-striati, pilis articulatis, divergentibus, flexuosis, longis, in partibus superioribus creberrimis obsessi, superne longius breviusve aphylli, capitulo aeque magno ac in *Astere Amello*, erecto terminantur. Folia carnosula, penninervia, nervis utrinque planis avenia, plana, laevia, glabra, breviter hispido-ciliata, caule breviora, ex spathulatis, petiolatis, obtusissimis, integerrimis aut apice profunde et obtusissime et grosse crenatis, confertissimis, petiolis plano-dilatatis striatisque adjectis circiter 2-pollicaribus et $8'''$ latis in remota, multo minora, basi lata et recta sessilia, integerrima. Involucrum imbricatum, disco aquale, foliolis numerosis, pauci-serialibus, anguste linearibus, acuminatis, integerrimis, ex foliaceis hirsuto-villosis, longissime ciliatis in subsicca, parum longiora, multo glabriora, $3\frac{1}{2}'''$ longa, $\frac{1}{3}'''$ lata. Pappus rufescens, inaequalis, serratus, longus. Corollae colore ignoto, glabrae, disci: $2\frac{1}{2}'''$ longae, limbo cylindraceo lingulaque lineari radii circiter semipollicari tubum brevem longe superante. Antherae exsertae. Achaenia obovata, pilosa, compressa, 2 s. 4-costata, lineam longa (v. sp. s. 2).

4. **Aster** *alpinus* L. sp. pl. III. p. 1226. W. sp. pl. III. p. 2018.

Inter plantas a Redowski per Kamtschatkam lectas exstant specimina duo caule superne parum magis quam vulgo foliato.

5. **Aster** *unalaschcensis* n. sp.

Ex Unalaschca retulit ill. de Chamisso.

Herba perennis rhizomate obliquo, fibris simpliciusculis, crassiusculis. Caulis erectus, simplicissimus s 2-fidus, totus dense subaequaliter foliatus, 2-pollicaris — pedalis et ultra, teres, striatus, superne villosus. Folia membranacea, pl. 5-mera, supra avenia, subtus venosa, nervis utrinque planis, pilosiuscula, pleraque praecipue juniora villoso-ciliata, laevia, concolora, integerrima — remote serrato-denticulata, apiculata, $3-6'''$ lata, ex penninerviis, oblongo-obovatis, basi longissime in petiolos breviores, dilatatos, conduplicatos angustatis, obtusis s. acutiusculis, una cum petiolis $\frac{5}{4}-6''$ longas, in multiplinervia, ovata s. oblongo-elliptica, acuminata, basi obtusissima, cordato-subsemiamplexicaulia, parum minus conferta, $\frac{3}{4}-1\frac{1}{2}$ longa. Capitula aeque magna ac in *Astere alpino*, terminalia, solitaria, longe radiata; matura ramis superne incrassatis. Involucrum late campanulatum, pluriseriale, disco aequale foliolis foliaceis, planis, anguste linearibus, acuminatis, integerimis, magis minusve ciliatis et hirsuto-pilosis, interioribus parum majoribus, $3'''$ longis. Rhachis convexa, nuda. Pappus rufescens submediocris, inaequalis. Corollae glabrae, colore ignoto, disci: $1\frac{1}{2}'''$ longae, pappo longiores, dentibus erectis acutis, limbo turbinato, tubo abbreviato; radii plurimiflori: $6'''$ longae, lingulis linearibus, fere $\frac{2}{3}'''$ latis, tubum abbreviatum longissime superantibus, apice subintegerrimis. Achaenia compressa, 4-costata, hirsuta, oblongo-obovata, atro-fusca, disco epigyno parvo. — Affinis *A. sibiricus* differt: pube totius plantae rigida, crebriori; caule elatiori, magis ramoso, densius foliato, ramis fastigiatis; foliis scaberrimis, longioribus, subtus pallidioribus, serraturis, si adsunt, profundioribus; capitulis majoribus, crebrioribus; pappo longo; limbo corollarum majorum disci subcylindraceo a tubo distincto eumque vix parum excedente. — *A. peregrinus* Pursh. fl. am. b. II. p. 556, quocum patria convenit, secundum diagnosin Purshianam foliis sessilibus remotis, glabris; caule glabro superne hirto; et praeterea, si sequens *peregrinus* Purshianus est, pube caulis 3-seriali; caule altiori; foliis venosis, majoribus, integerrimis, subtus pallidioribus; foliolis frequentioribus, majoribus, exterioribus discum ipsum superantibus, interioribus minoribus eum aequantibus pappo denique multo longiori et corollas disci aequante (v. sp. s. ∞).

6. Aster *peregin͡us* (Pursh. fl. bor. am. II. p. 556, ex diagn. *A. Tilesii* Wickstr. in Vetsk. Acad. Handl. 1822, p. 13?)

In Unalaschca legerunt cel. de Chamisso et Nelson (ex Pursh. l. c.)

Herba perennis. Caulis erectus, pedalis et ultra, simplicissimus s. ramosus, totus dense et subaequaliter foliatus ramique alterni teretes, striati gaudent pube in series ad basin caulis ramorumve obsoletas, ad apicem eorum confluentes, in mediis ex angulis foliorum basalibus decurrentes disposita et quia folia superiora sunt semiamplexicaulia, triseriali. Folia membranacea, pentamera, venosa, nervo primario vix subtus prominulo, glabriuscula, plana, laevia, subtus pallidiora, apiculata, integerrima, ex penninerviis, basi longe angustatis (caeterum ignotis) in sub ∞-plinervia oblongo-elliptica, ovata s. obovata, cordato-semiamplexicaulia, acuta, basi subtruncata, 2—4'' longa, ½—¾'' lata, adproximata. Capitula aeque magna ac in *Astere Novae Angliae*, longe radiata, terminalia, solitaria.

Involucrum subdivergenti-campanulatum, 2-seriale, foliolis linearibus, acuminatis, planis, ciliatis, integerrimis, exterioribus majoribus, penninerviis, totis foliaceis, interioribus disco aequalibus, circiter 3—4''' longis, $\frac{1}{2}$''' latis, basi siccis. Pappus corollae disci aequalis, sordide flavescens. Corollae glabrae, disci: 3''' longae limbo cylindraceo tubo multo longiori, dentibus oblongo-ovatis, acutis, erectis; radii plurimiflori: 6''' longae, lingulis coeruleis, linearibus, tubum abbreviatum longissime superantibus, apice 3-denticulatis. Ovaria pilosa. — Diagnosi Purshianae oppugnant tantummodo folia remota. — De differentiis cf. praecedentem.

7. Aster *salsuginosus* Richards. Fl. in R. Br. verm. b. Schft. I. p. 508?

E sinu Eschscholtzii, e promontorio Espenberg et Kotzebue Sund retulit cel. de Chamisso.

Rhizoma reptans. Caulis herbaceus, teres, simplex s. parum ramosus, adscendens, magis minusve purpurascens et hirsuto-villosus, 3—8-pollicaris, gracilis, ubique subaequaliter foliatus. Rami alterni, cauli similes. Folia membranacea, penninervia, venosa, nervo primario subtus parum prominulo, adproximata, vaga?, plana, mucronulata, integerrima — in mediis argute serrata, basi angustata, laevia, supra pilosiuscula, subtus pallidiora et magis minusve hirsuto-subvillosa et ciliata, ex oblongo-obovatis, acutis, rarius obtusis, sessilibus, circiter 2'' longis et $\frac{1}{2}$'' latis in oblonga, acuminata, basi obtusa — acuminata, brevissime petiolulata, parum minora vix tamen rariora. Capitula longe radiata, solitaria, erecta, terminalia in ramis apice parum incrassatis, magnitudine eadem ac in *Astere alpino*. Involucrum divergenti-campanulatum, 2-seriale, foliolis numerosis, laxis, planis, acuminatis, extus magis minusve hirsuto-villosis, ciliatis, margine purpurascentibus, foliaceis, interioribus angustioribus et pl. brevioribus, disco aequalibus, 3—$4'''$ longis, $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}'''$ latis, inferne subsiccis et glabris. Pappus ferrugineus, corollae disci aequalis. Corollae glabrae, disci: $3'''$ longae, luteae, dentibus semilanceolatis, limbo turbinato tubum aequante; radii: coeruleae, circiter semipollicares, lingulis linearibus, apice 3-crenulatis, tubo multo longioribus, circiter $\frac{2}{3}'''$ latis. Ovaria pilosa. — Differt a praecedente: caulis gracilioris, humilioris, flexuosi pube ubique sparsa, crebriori; foliis minoribus, penninerviis, minus glabris, saepe argute serratis, superioribus petiolulatis nec cordato-semiamplexicaulibus; limbo disci corollarum tubum aequante nec longe superante. In *A. salsuginosi* Richards. l. c. descriptione oppugnant: caules firmi pilis brevissimis, folia utrinque concolora, sessilia; in *A. montano* Rich. ib.: caules firmi; calycis laciniae imbricatae, squarrosae, interiores radium subaequantes et quod nullam habeat similitudinem Erigerontis alpini. *Erigeron caucasicus* Stev. (*E. grandiflorus* W. hrb. n. 15697.) *Astero sibirico* non dissimilis, recedit: pube totius plantae rigidiori; caule crassiori; foliis superiorbus semiamplexicaulibus, ∞-plinerviis, scabris, longioribus; involucro *Asteris unalaschcensis*; pappo flavescente, 2-seriali; tubo corollarum disci abbreviato.

8. Aster *Radula* Ait. h. kew. ed. 1. p. 210. W. sp. pl. III. p. 2044. Pursh. fl. bor. am. II. p. 556.

In California ill. de Chamisso.

Ab *A. patente* W. sp. pl. III. p. 2034. Ej. hrb. no. 15875 differt: foliis angustioribus, margine cartilagineo serrulatis nec hispido-ciliatis; foliolis omnibus obtusis.

9. Solidago *odora* (W. sp. pl. III. p. 2061. Hort. kew. ed. 2. V. p. 67. W. hrb. n. 15963. *S. chilensis* Kze. in Poepp. syn. pl. Am. austr. mss.)

Cel. de Chamisso legit in Chile.

Variat foliis apice argute et remote serrulatis; differt a speciminibus hrb. W. tantummodo ramis glabris.

10. Solidago *Virgaurea* L. W. sp. pl. III. p. 2065.

E sinu Eschscholtzii, St. Laurentii et Unalaschca retulit cel. de Chamisso.

Specimina in Sinu St. Laurentii lecta circiter pollicaria; Unalaschcensia pedalia et ultra.

Obs. Congener est *Inula dubia* Thbrg. jap. p. 318, *A. unalaschcensi*, *salsuginoso* et *peregrino* simillima. *Aster hispidus* Thbrg. l. c. autem sistat genus novum *Gymnostephium* radio calvo ab *Astere* diversum.

ERIGERON.

(Linnaea V. p. 145.)

Radius pluriserialis. Discus ☿. Pappus uniserialis.

1. Erigeron *alpinum* L. Wahlenb. lapp. p. 206.

Cel. de Chamisso legit in Unalaschca.

2. Erigeron *canadense* L. W. sp. pl. III. p. 1954.

In O-Wahu et Brasilia legit cel. de Chamisso.

Obs. *Erigeron scabrum* Thbrg. cap.! est *Pulicariae* sp.

ELPHEGEA.

(Cass. Dict. sc. nat. XIV. p. 361.)

Radius uniserialis. Discus ♂. Pappus uniserialis.

Elphegea *ciliata* * (*Leyssera ciliata* Thbrg. fl. cap. p. 690! *Aster taxifolius* L. Berg. p. 286!)

In Promontorio bonae spei legit cel. de Chamisso.

Herba suffruticulosa rhizomate lignoso, ∞-cauli, perenni. Caules erecti s. adscendentes, simplicissimi s. ramosi, ramique teretes, graciles, magis minusve purpurascentes 4″—1′ alti, dense foliati et subglabri, apice villosi et subaphylli. Folia sparsa, basi lata sessilia, firma, linearia, integerrima, mucronulata, obsolete 1-nervia, avenia, nitida — obsoletissime tomentosa, alterna s. opposita, inferne conduplicata et longe piloso-ciliata, 6—9‴ longa, circiter $\frac{1}{2}'''$ lata, acuta, pl. curvata, superiora decrescentia, acuminata et erecta. Capitula solitaria, terminalia, ante anthesin cernua, disco $3'''$ alto, minora quam in *Kaulfussia amelloide*. Involucrum late campanulatum, disco longius, pauciseriale, foliolis acuminatis, ciliatis, glabris, membranaceis, siccis, planiusculis, virescenti- s. purpurascenti-stramineis, adpressis, glandulis linearibus, rufo-diaphanis in nervis (ut in Tagete), ex oblongo-triangularibus, 1-nerviis in oblongo-elliptica, majora, trinervia, margine scariosa, circiter $3\frac{1}{2}'''$ longa, $\frac{2}{3}'''$ lata. Rhachis convexa, nuda. Pappus setaceus, plumosus, flavescens, radii: brevis; disci longus. Corollae glabrae, radii: lingulis caeruleis, oblongo-ellipticis, apice 3-denticulatis, tubo longioribus; disci; luteae, $1\frac{1}{2}'''$ longae, pappo suo aequales, limbo a tubo distincto cumque plus duplo superante. Stylus disci: 2-fidus, basi bulbosus, ramis acutiusculis corollam haud excedentibus, stigmate nullo; ovariis linearibus, glabris, inanibus. Achaenia (radii) glabra, plano-compressa, 2-costata, disco epigyno minuto, atro-fusca, oblique subelliptica (v. sp. s. ∞).

MADIA Molin.

Radius uniserialis. Discus ☿. Achaenia calva, erostria.

Molina *viscosa*. Cav. Willd. sp. pl. III. p. 1952.

In Chile ill. de Chamisso.

MYRIACTIS n. gen.

Flores in ambitu ∞-seriales ♀, in centro ☿. Achaenia erostria, calva.

Genus fl. ♀ pluriserialibus achaeniisque calvis quam maxime distinctum.

Herbae Nepaulenses, erectae, dichotomae, inermes, caulibus ramisque teretibus, viridibus, striatis; foliis alternis, membranaceis, penninerviis, lanceolatis, serratis, serraturis apiceque mucronulatis, supra lepidoto-punctatis, subtus pallidioribus, superioribus descrescentibus nec rarescentibus; capitulis plurimifloris, inaequalifloris, heterogamis, homocarpis, floribus ♀ ∞-serialibus in ambitu, paucioribus ☿ in centro; erectis, in racemos terminales lateralesque terminatos, oligocephalos dispositis, pedicellis flexuosis, in mediis folium minutum, integerrimum, pl. singulum, gerentibus, quam folia sua brevioribus s. longioribus; involucri flores superantis foliolis planis, linearibus, margine late scariosis; corollis flavidis, parvis, tubo brevissimo, ☿ ne lineam quidem longis limbo inflato, 5-partito, laciniis ellipticis, acutis, erectis; ♀ lingulis integerrimis, tubo multo majoribus; staminibus in ♀: omnino nullis; in ☿: alis brevibus, acutiusculis, angustis, filamentis glabris, planis; stylis bifidis basi aequalibus in ☿: inclusis, ramis semilanceolatis, aequalibus, superne extus puberulis; in ♀: tubum corollae longe superantibus eorumque ramis longioribus, linearibus, inaequalibus; achaeniis calvis, erostribus, ellipticis, obcompressis, glabris, pl. 2-costatis apice et basi punctatis, areola terminali.

1. Myriactis *nepalensis* n. sp.

In Nepaulia cel. Wallich.

Radix fibrosa. Caulis pedalis, penna anserina parum tenuior, ramique erecto-patentes glabri vix apice pilosiusculi. Folia, nervis planis, semiamplexicaulia, spathulato-lanceolata, utrinque acuminata, basi autem angustiora, superne profunde et argute serrata, glabriuscula s. obsolete pilosiuscula, circiter 3″ longa, 1″ lata. Capitula globosa vix quam in *Cotula coronopifolia* majora, floribus ♀ ∞ ∞-serialibus in ambitu, brevioribus quam hermaphroditi triplo pauciores in centro. Involucrum 2-seriale, floribus longius, foliolis subfoliaceis, viridibus, extus pilosiusculis, demum reflexis, obsolete et inaequaliter serrulatis, exterioribus acu-

acuminatis, $2'''$ longis, $\frac{1}{2}'''$ latis, interioribus brevioribus, acutis aut obtusis. Rhachis inferne pro floribus ♀ amplo-cylindracea, mamillata, apice pro fl. ☿ conica, cono brevi breviorique diametro, leviter alveolato. Corollae tubo obsolete pilosiusculo; ♀ hermaphroditis minores, lingulis erectis, ellipticis, acutiusculis, binerviis. Stigma in ☿ videre mihi non licuit. Achaenia ♀ majora, areola calva; ☿ areola e centro styliculum emittente (v. sp. 1. in hrb. Horn).

Tab. II. F. fig. 1. Flos ☿. — 2. Corolla ♀. — 3. Stamen. — 4. Stylus ☿. — 5. Achaenium. — 6. Rhachis cum involucro reflexo. — 7. Alveolae pro fl. ☿. — 8. Mamillae pro fl. ♀.

2. Myriactis *Wallichii* n. sp.

In Nepaulia cel. Wallich.

Caulis hirsutus, circiter 2-pedalis, ramis tenuibus, patenti-divergentibus. Folia subsessilia, elliptico-lanceolata, in utroque fine longissime rectilineo-acuminata, hirsutiuscula, remote serrata, apice et basi integerrima, $2\frac{1}{2}''$ longa, $9'''$ lata. Capitula minora quam in *M. nepalensi*. Involucrum 1-seriale, campanulatum, radio aequale, ∞-phyllum, foliolis glabris, ciliatis, aequalibus, paucinerviis, pallide viridibus, acuminatis, $2'''$ longis, semper erectis. Rhachis plana mamillata, mamillis e centro styliculos emittentibus, diametro fere $1\frac{1}{2}'''$ longo. Genitalia et corollae prosus praecedentis sed hae glaberrimae lingulaeque lineares, revolutae. Flores ♀ pauciores eorumque corollae parum longiores quam in ☿, quibus stigma manifestum. — *M. nepalensi* similis sed diversa: statura omnium partium minori; foliis sessilibus nec semiamplexicaulibus, elliptico- nec spathulato-lanceolatis, angustioribus cauleque hirsutis, serraturis paucioribus et remotioribus; corollis subglaberrimis, ♀ hermaphroditas superantibus lingulisque linearibus, revolutis; sed praecipue involucro et rhachide — (v. sp. 1. in hrb. Horn).

LEPTOCOMA n. gen.

Pappus e setis 2 s. 3 capillaribus, flexuosis. Achaenia rostrata, centri erostria.

Differt a *Lagenophora* achaeniis pappophoris, centri erostribus; a *Brachycome* pappo achaeniisque marginalibus rostratis.

Leptocoma *racemosa* n. sp.

Cel. Wallich in Nepaulia.

Rhizoma lignoso-tuberosum fibras validas, parum ramosas emittit. Caulis flexuoso-erectus, herbaceus, gracilis, teres, subtiliter striatus, puberulus, simplex, semipedalis et ultra, totus aequaliter foliatus. Racemus (verus?) terminalis, 6—10-pollicaris, simplex, capitulis parvis, nutantibus, pedicellis recurvatis, puberulis, clavatis, pro brevitate crassissimis, 1—2''' longis, remotis, quam folia, e quorum axillis prodeunt, multo brevioribus. Folia petiolulata, petiolis planis, alterna, membranacea, triplinervia, elliptico-lanceolata, in utroque fine longe curvilineo-acuminata, integerrima, supra scaberrima et hispidiuscula, subtus pallidiora, pilosiuscula, laevia et punctata, circiter bipollicaria et $\frac{3}{4}''$ lata, superiora paullatim paullatimque decrescentia. Capitula heterogama, heterocarpa, inaequaliflora, discoïdea, floribus fertilibus, ♀ 1?-serialibus in ambitu, paucis ☿ in centro. Involucrum campanulatum, achaeniis brevius, subbiseriale, foliolis pallide viridibus, planis, ellipticis, acutis, breviter ciliatis, sicco-membranaceis, margine scariosis, interioribus ne lineam quidem longis, exterioribus minoribus. Rhachis plana, brevissime paleaceo-fimbrillifera, diametro vix $\frac{1}{2}'''$ longo. Corollae albae, exiguae, inferne punctatae, ♀: lingulis oblongo-obovatis, integerrimis, tubo vix ullo; ☿: tubulosae.... Stylus ♀ 2-fidus, corollae suae subaequalis.... Pappus 1-serialis e setis capillaribus, laevissimis, brevibus, flexuosis, 2 s. 3. Achaenia plano-compressa, fusco-straminea, glaberrima, punctata, oblique obovata, 2-costata, costis marginalibus, disco epigyno parvo, areola terminali; marginalia rostrata, fere $1\frac{1}{2}'''$ longa, rostro gracili, brevi; centralia erostria (v. sp. 2. in hrb. Horn. fructigera corolla vix ulla suppetente).

LAGENOPHORA Cass.*)

Radius 1-serialis, ♀. Achaenia rostrata, calva.

Lagenophora *hirsuta* Poepp. mss. —

Cl. Poeppig in Chile.

Herba perennis? tota hirsuta. Rhizoma gracile, repens fibras graciles, frequentes, simpliciusculas emittit. Caulis erectus, simplicissimus, gracillimus, $2-2\frac{1}{2}''$ altus, foliis parum longior, tantummodo basi ima foliatus. Folia tenero-membranacea, penninervia, inaequalia, petiolata, petiolique nervique primarii inferne striati, plani hirsuta, rotundo — oblongo-obovata, obtusissima, plana, apiculata, grosse crenato-repanda, petiolis brevioribus adjectis $1-2\frac{1}{2}''$ longa, $4-9'''$ lata. Capitulum terminale, solitarium, breviter radiatum, disco ♂? Involucrum campanulatum, subbiseriale, radio parum brevius, foliolis linearibus, acutis, planis, margine scariosis, integerrimis, extus hirsutiusculis, pallide viridibus, interioribus $2'''$ longis, $\frac{1}{3}'''$ latis, exterioribus parum brevioribus. Rhachis plana. Achaenia plano-compressa, oblique obovata, glabra, $2'''$ longa, rostrata, rostro brevi, viscoso, glanduloso, gracili, costis duabus marginalibus. — A speciebus hujusce generis caeteris distinctissima (v. sp. s. 3).

---

*) Bull. d. sc. Dcbr. 1816 et ib. Mars 1818. Dict. sc. nat. XXV. p. 109.

B. *Series posterior. Homogamae, aequaliflorae.*

KLEINIA Schreb.

Pappus pluriserialis.

1. Kleinia *Porophyllum* (W. sp. pl. III. p. 1538. *Cacalia Porophyllum* L. Cav. ic. III. p. 11. t. 222).

E Brasilia retulit cel. de Chamisso.

A qua vix atque ne vix quidem differt: *Kleinia ruderalis* Jacq. Folia enim integerrima et repanda, acuta et obtusa in uno eodemque specimine occurrunt.

2. Kleinia *cacalioïdes* n. sp.

Ex insula Luçonia unicum specimen reportavit ill. de Chamisso.

Glaberrima. Caulis herbaceus, erectus. Folia alterna, remota, penninervia, nervis utrinque planis, glabra, laevia, carnosula, petiolulata, oblongo-ovata, acuminata, basi acuta, retrorsum mucronulato-denticulata, 3'' circiter longa, 10''' lata. Petioli plani, striati circiter 2''' longi. Capitula in apicibus caulis et pedunculorum longorum foliaque sua longe excedentium in racemos oligocephalos, subcorymbosos, terminatos disposita, pedicellis 1-cephalis, quam folia sua exigua, angustissime lineari-lanceolata longioribus, quam capitula autem brevioribus. Involucrum cylindraceum, 9-phyllum, floribus parum brevius, 1-seriale, basi auctum, foliolis aequalibus, linearibus, 6—7''' longis, carnoso-foliaceis, pl. alternis latioribus latiusque margine scariosis et acutis, alternis angustioribus, acuminatis, vix margine apicali scariosis. Pappus capillaris, corollis parum brevior. Corollae glabrae, apice purpureae? limbo profunde 5-dentato, a tubo haud distincto. Genitalia exserta; stylus basi bulbosus, ramis longis, linearibus acuminatis; antherae alis oblongo-triangularibus, brevibus, latis, acutis. Ovaria nectario alveolari. — Differt a *Kl. hieracioïde* * (*Cacalia hieracioïde* W. sp. pl. III. p. 1731. Ej. hrb. n. 15052) cujus specimina et in Macao a Trentepohl lecta et in horto botanico Calcuttensi, in quo e seminibus Mauritianis orta fuerat, hospitata, in herbario cel. Hornemanni exstant: foliis glabris, firmioribus, mucronato-denticulatis, oblongo-ovatis, longe acuminatis; involucri angustioris, quam flores tantum paullulum brevioris, meiophylli foliolis multo longioribus latiusque margine scariosis; squamis pedicellos capitulis breviores basi stipantibus majoribus (v. sp. s. 1).

3. Kleinia *Cusimbua* * (*Cacalia Cusimbua* Don. prdr. fl. nep. p. 179?)

In Nepaulia Hamilton et Wallich.

Planta 6-pedalis, basi lignosa (Ham.). Caulis sulcatus, glaber, teres, saltem superne lignosus, fortasse simplex, apice in paniculam subfastigiatam, dichotomam divisus, ramis elongatis, superioribus sensim decrescentibus. Folia membranacea, penninervia, nervis utrinque planis, semiamplexicaulia, longe acuminata, argute et inaequaliter serrata, basi apiceque integerrima, subtus pallidiora (et pubescentia Don) inferiora oblongo-obovata, 11'' longa, 3'' lata, superiora oblongo-ovata, multo minora, magis serrata. Capitula erecta, plurimiflora, pedicellis suis squamas paucas filiformes gerentibus breviora. Involucrum cylindraceum, 1-seriale, ∞ (plus quam 9)-phyllum, squamis paucis patentibus, subfiliformibus auctum, floribus brevius, foliolis aequalibus, linearibus, acuminatis, margine scariosis, integerrimis, planis, ∞-nerviis, ½'' longis, alternis latioribus latiusque margine scariosis. Pappus albus corollis glabris, semipollicaribus, purpureis? tubo limbum cylindraceum multo superante parum brevior. Ovaria linearia, glaberrima, sulcata. — Recedit a *cacalioïde* foliis membranaceis, semiamplexicaulibus; capitulis majoribus et praecipue latioribus, quam pedicelli brevioribus; involucris plus quam 9-phyllis etc.

Obs. Congener *Senecio japonicus* Thbrg. jap.!

CHRYSOCOMA L.

Pappus uniserialis.

Chrysocoma *Comaurea* L. W. sp. pl. III. p. 1788.

In Promontorio bonae spei legit cel. de Chamisso.

Subtrib. 3. *Inuleae.*

Capitula si heterogama floribus marginalibus corollas lingulatas gerentibus; nunquam dioica. Rhachis ebracteolata. Antherae caudatae.

INULA Gaertn.

(Inulae sp. L.)

Inula *viscosa* (Ait. W. sp. pl. III. p. 2095. *Erigeron viscosum* L. *Solidago viscosa* Lam.)

In insula Teneriffa legit cel. de Chamisso.

Obs. Cui generi inserendae quoque sunt: *Conyza squarrosa* L., *candida* L., *pumila* et *limonifolia* Sm.

Subtrib. 3. *Baccharideae.*

(Linnaea V. p. 145.)

Capitula aut dioica aut subdioica, aut floribus ♀ pluriserialibus corollisque filiformibus instructis in ambitu. Rhachis ebracteolata, rarissime in capitulis ♀ nonnisi bracteolata. Antherae ecaudatae.

CONYZA L. Juss. *)

Capitula heterogama. Pappus uniserialis.

---

*) Floribus revera masculis (non solum in hac sectione sed etiam in Gnaphalieis) pappus semper est clavatus et crassior quam in foemineis.

1. Conyza *bifoliata* (L. sp. pl. 1207. W. sp. pl. III. p. 1920. Sprg. syst. III. p. 514. *C. axillaris* Lam. enc. II. p. 84. Sprg. syst. III. p. 511).

In Luçonia legit cel. de Chamisso.

Rhachis convexa, nuda. Achaenia straminea, ovalia, ∞-costata, hirsutiuscula, $\frac{1}{4}'''$ lata.

2. Conyza *manillensis* n. sp.

In Luçonia legit cel. de Chamisso.

Radix tenera, annua? fibrosa, fibris validis, oblique descendentibus nec ramosissimis. Caulis erectus, simplex, gracillimus, teres, striatus, hirsutus, $7\frac{1}{2}$—10-pollicaris, superne hirsuto-villosus et manifeste minus foliatus. Folia tenero-membranacea, penninervia, semiamplexicaulia, hirsuta, laevia, subtus pallidiora, sinuato-dentata, obtusa aut acuta, apiculata, ex confertis, spathulatis, limbo amplo, circiter $10'''$ lato partem angustatam superante, $\frac{5}{4}$—$2''$ longis in obovata, rariora et multo minora. Racemus terminatus, terminalis, linearis, simplex, $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ pollicaris. Capitula parva, $2'''$ alta, floribus ♂ multis in centro, erecta, sessilia demum pedicello ipsis breviori, filiformi, hirsuto-villoso suffulta, inferiora foliis suis superata et valde remota. Involucrum campanulatum, ∞-seriale, imbricatum, polyphyllum, floribus parum longius, foliolis anguste linearibus, acuminatis, siccis, hirsuto-villosis, ciliatis, integerrimis, planis, 1-nerviis, intimis $2'''$ longis, exterioribus decrescentibus, magis viridibus et squarrosis. Rhachis ignota. Pappus capillaris, albus, corollis aequalis. Corolla ♀ tenerrima, stylo corollaque ♂ genitalia includente, $1\frac{1}{2}'''$ longa, limbo haud distincto parum brevior. Ovaria hirsutiuscula. — Proximae praecedenti sed diversa: caule tenerrimo humiliori, hirsuto nec villoso, superne multo minus foliato; foliis tenerioribus, omnibus semiamplexicaulibus, sparse hirsutis nec villoso-canescentibus, ir regulariter sinuato-dentatis nec regulariter denticulatis, subtus pallidioribus; inflorescentia simplici; capitulis remotis, multo paucioribus; involucris squarrosis — (v. sp. s. 2).

3. Conyza *chilensis* (Sprg. syst. III. p. 513. n. 83. *C. longifolia* Cass. Dict. (teste hrb. Kth.).)

E Brasilia (ubi et amicissimus Beyrich et Sellow legerunt) et Chile reportavit cel. de Chamisso.

Variat caule oligocephalo et superne in paniculam suprafastigiatam, terminatam, dichotomam, ramosissimam diviso, semipedali — pluripedali, nec minus magnitudine foliorum, quae nonnunquam lobato-pinnatifida sunt. — Rhachis plana, nuda. Ovaria plano-compressa, 2-costata, costis angularibus, straminea, elliptica, hirsutiuscula, lineam circiter longa.

4. Conyza *albida* W. hrb. n. 15658. Sprg. syst. III. p. 514, quam verum *Erigeron bonariense* L. (h. Cliff. p. 407. Ej. sp. pl. III. p. 1211. *Senecio* bonariensis purpurascens foliis imis Coronopi Dill. Elth. 344. t. 257. f. 334, capitulis autem nimis paucis et magnis) esse magnopere suspicor.

In Brasilia legit cel. de Chamisso; sed exstant etiam specimina a Beyrichio pr. Rio Janeiro, a Sellowio et servo Hoffmannseggiano ad Bahiam lecta.

Differt ab *Erigeronte canadensi* cui simillima: foliis hirsuto-canescentibus nec hirsuto-hirtis et viridibus; inferioribus pinnatifido-crenatis; pedicellis hirsuto-canescentibus nec strigulosis; rhachide breviter paleaceo-fimbrillifera nec nuda; corollis glaberrimis foemineis filiformibus 3-denticulatis, stylum includentibus seu eo parum brevioribus, quam hermaphroditae brevioribus nec illis in mediis hirsutis has superantibus; a *Conyza ambigua* Cand. capitulis multo minoribus, foliis multo brevioribus nec integerrimis, inflorescentia et habitu.

Floribus omnibus fertilibus a typo generico recedit. Radix horizontalis, fibroso-fusiformis. Caulis herbaceus erectus, striatus, ramosus, 3—4 et ultra pedalis. Folia sparsa, membranacea, tenuiter penninervia, magis minusve hirsuto-canescentia ex spathulato-oblongo-obovatis, acutis, antice grosse et inaequaliter crenato-serratis, circiter $4''$ longis, $1\frac{1}{4}''$ latis, basi longissime et magnopere angustatis in anguste lanceolato-linearia, multo minora. Achaenia plano-compressa, 2-costata, hirsuta, elliptica, $\frac{1}{2}'''$ longa prorsus ut in Erigeronte canadensi. Rhachis parum convexa, breviter paleaceo-fimbrillifera, diametro lineam longo. Involucrum campanulatum, laxe imbricatum, floribus aequale, foliolis anguste linearibus, acuminatis, planis, margine scariosis, integerrimis, glabriusculis — hirsutis, interioribus $2'''$ longis. Pappus flavescens, achaeniis triplo longior. Panicula terminata, dichotoma, pyramidalis, ramis magis minusve hirsuto-canescentibus foliaque sua excedentibus; pedicellis squama una alterave obsessis, capitula $2'''$ longa, aeque magna ac in *Erigeronte canadensi* excedentibus. Corollae ♀ $1\frac{1}{2}'''$ longae; ☿ $2'''$ longae (v. sp. s. ∞).

5. Conyza *triplinervia* n. sp.*)

Brasilia: ad fretum St. Catharinae cel. de Chamisso; pr. Rio Janeiro Beyrich; pluribus aliis locis Brasiliae et meridionalis et aequinoctialis Sellow.

Herba glaberrima. Caulis erectus, ramosus, aequaliter foliatus, praealtus ramique alterni, teretes; sulcato-

---

*) Vidi in hrb. Vahliano specimen Commersonianum cui nomen *Erigeron helianthifolium* adscriptum est.

striati. Folia petiolata, adproximata, hexamera, membranacea, plana, laevissima, triplinervia, nervis primariis subtus prominulis, venosa, serrata, basi integerrima et longius breviusve curvilineo-acuminata, ovato-lanceolata, 3—4'' longa, $\frac{5}{4}$—$1\frac{1}{2}$'' lata, superiora minora et lanceolata. Petioli 2—6''' longi, intus canaliculati. Paniculae ∞-cephalae, terminatae, terminales lateralesque, dichotomae, subfastigiatae, ramis flexuosis, inferioribus folia sua magna haud multo superantibus, reliquis sensim decrescentibus. Capitula 2''' longa, pedicellis breviora, ∞-flora, floribus ♂ 3 — 7 in centro. Involucrum campanulatum, floribus ♂ aequale, imbricatum, ∞-phyllum, pauciseriale, foliolis integerrimis, glabris, margine anguste scariosis, in medio pallide viridibus, apice nonnunquam purpurascentibus, ex ellipticis, acutis, circiter $\frac{1}{4}$''' latis, in linearia, acuminata, longiora, angustiora, obsolete ciliata, $1\frac{2}{3}$''' longa. Rhachis convexa, brevissime alveolata, alveolis pro fl. ♂ multo amplioribus. Pappus flavescens s. rufescens (hrb. Vahl.) longus; ♂ clavatus. Corollae glabrae, ♀ stylo breviores, ♂ breviter 5-fidae, fere 2''' longae. Achaenia subquadrigono-compressa, oblongo-elliptica, ∞-costata, $\frac{1}{3}$''' longa, pube minuta nonnisi lentis ope perspicienda. — Cui admodum simillima est:

6. Conyza *arguta* a Sellowio in Bras. merid. lecta, sed diversa: foliis brevius petiolatis, lineari-lanceolatis, recti- nec curvilineo-acuminatis, toto margine argute serrulatis, foliolis numerosioribus, latioribus intimisque acutis; capitulis majoribus — (v. sp. s. ∞).

7. Conyza *saxatilis* L. W. sp. pl. III. p. 1933.

E Teneriffa retulit cel. de Chamisso.

8. Conyza *ivaefolia* * (*Baccharis ivaefolia* L. W. sp. pl. III. p. 1913.

In Promontorio bonae spei legit cel. de Chamisso.

MOLINA.*)

(*Molinae* sp. R. et P. *Baccharidis* sp. auct.)

Capitula dioica. Rhachis ebracteolata. Pappus conformis, 1-serialis. Cor. ♀ filiformis. * Caule non alato.

1. Molina *linearis* (R. et P. syst. veg. p. 205. *Baccharis linearis* Pers. syn. II. p. 425).

E Chile reportavit cel. de Chamisso.

Pappus corollis aequalis.

2. Molina *conyzoïdes* n. sp.

Cel. de Chamisso ad fretum St. Catharinae.

Planta mascula desideratur. Caulis herbaceus, erectus? ramis alternis, striatis, teretibus, atropurpureis, ut tota planta glaberrimis. Folia petiolata, tetramera, adproximata, membranacea, triplinervia, nervis subtus prominentibus, venosa, rotundo-elliptica, obtusa s. acutiuscula, basi in petiolos breves, supra canaliculatos, circiter 3—4‴ longos breviter curvilineo-acuminata, irregulariter crenato-serrata, basi integerrima, laevia, 1—2″ longa, 8‴—1″ lata. Paniculae terminatae, subcymosae, dichotomae, terminales, ramis folia sua nonnisi parum superantibus. Capitula plurimiflora, pedicellis longiora. Involucrum late campanulatum, floribus multo brevibus, ∞-phyllum, imbricatum, foliolis sicco-membranaceis, magis minusve fuscis, inferne stramineis, apice obsolete ciliatis, adpressis, obtusis, ex exiguis, rotundis in anguste linearia, 2‴ longa, reliquis angustiora. Rhachis plana, brevissime papillosa, diametro circiter lineam longo. Corollae filiformes stylo breviores. Achaenia, oblonga, cylindracea, ∞-costata, hispidiuscula, fusca, ne ⅔‴ quidem longa, quadruplo, pappo albido circiter aequalia — (v. sp. s. 3).

---

*) *Molinia* Schrk. postea edita aliis nominibus haud caret.

3. Molina *sessilifolia* n. sp.

Cel. de Chamisso pr. Talcaguano.

Frutex ramis alternis patenti-divergentibus, teretibus, striatis superne junioribusque hirsutiusculo-pubescentibus. Folia membranacea, triplinervia, reticulato-venosa, ovata s. elliptica, acuta rarius acuminata, basi obtusa, sessilia, adproximata, supra glabra subtus pallidiora et ad nervos prominulos hirsutiuscula, saepe reflexa, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}''$ longa, 3—$9'''$ lata, marum argute, foeminarum obsolete serrata, superiora sensim oblonga integerrima et minora. Racemi pyramidales, compositi, terminales lateralesque, ramis folia sua superantibus, hirsutiusculo-pubescentibus, pedunculis racemulos subcorymbosos, oligocephalos stipantibus folia perfecta, pedicellis nonnisi squamulas basi gerentibus. Capitula ∞-flora, ♀: $3'''$ longa, oblonga, pedicellis suis longiora; ♂: $2'''$ longa, pedicellos racemuli cujusdam inferiores aequantia. Involucrum imbricatum, ∞-phyllum, foliolis margine anguste scariosis, extus punctatis, glabris, planis, fimbriato-dentatis, interioribus linearibus, fere $2'''$ longis, exterioribus ellipticis et paullatim decrescentibus; foeminarum: subcylindraceum, fructibus brevius, foliolis acutis, minus punctatis; marium: hemisphaericum, foliolis obtusis, parum latioribus. Rhachis plana, nuda. Pappus rufescens, in ♀: $2'''$ longus, stylo aequalis, corolla multo longior; in ♂: $1\frac{1}{2}'''$ longus, corollae aequalis. Corollae glabrae. Ovaria ♀ linearia, pilosiuscula. — (v. sp. s. ∞.)

***Alatae.**)

4. Molina *articulata*. (*Conyza articulata* Lam. enc. II. p. 94. W. sp. pl. III. p. 1948! *Baccharis* Pers. syn. II.

---

*) Omnes, quae mihi adhuc innotuerunt, species relaturus diagnoses quoque addo.

p. 425). Aphylla glauca, bialata, alis planis; squamulis dimeris; involucri campanulati in utroque sexu conformis foliolis omnibus obtusis; achaeniis brevibus, ellipticis, glaberrimis.

In Monte Video Commerson et Sellow.

Foliola intima exterioribus angustiora, linearia, in ♀ 2‴, in ♂ 1‴ longa.

5. MOLINA *crispa* * (*Baccharis crispa* Sprg. syst. III. p. 466!) Aphylla, trialata, alis crispis, coriaceis, cartilagineo-marginatis; squamulis trimeris; involucri marium cylindracei foliolis acuminatis.

In Brasilia meridionali legit Sellow.

Alae angustae et breves trimerae. Capitula ♂ numerosa et magnopere adproximata, circiter 2½‴ longa. Planta foeminea haud suppetit.

6. MOLINA *trimera* n. sp. Aphylla, trialata, alis planis; squamulis trimeris; involucri campanulati foliolis exterioribus acutis, intimis in foemineis: acuminatis, in masculis: acutis aut obtusiusculis; achaeniis oblongis, glaberrimis.

In Brasilia ad fretum St. Catharinae (Cham.); pr. Rio Janeiro (Beyrich).

Suffrutex glaberrimus, tripedalis et ultra, ramosissimus; ramis alternis, 3-alatis, alis latis integerrimis. Foliorum loco squamulae minutae, trimerae. Spicae terminatae, verae? simplices elongatae et lineares, capitulis per plura conglomeratis, glomerulis autem remotis et paucis. Involucrum campanulatum foliolis planis, in ♀: ex ovatis, acutis, exiguis in linearia, acuminata, margine scariosa, apice serrato-fimbriata, 1½‴ longa; in ♂: brevioribus et latioribus, acutis aut obtusiusculis. Rhachis plana, levissime alveolata. Pappus rufescens. Achaenia oblonga, cylindracea, ∞-costata, glaberrima. — Differt a *reticulata:*

capitulis minoribus; inflorescentia; involucri campanulati foliolis exterioribus ovatis, exiguis, acutis; alis longioribus; — a *genistelloïde* squamis trimeris nec foliis saepissime pentameris, capitulis minoribus — (v. sp. s. ∞).

7. Molina *reticulata* (R. et P. syst. p. 212? *Conyza genistelloides* Lam. Enc. II. p. 93. W. sp. pl. III. p. 1947. W. hrb. n. 15634 (♂). *Baccharis genistelloides* Pers. syn. II. p. 425. *B. venosa* (sp. ♀. Humb.) W. hrb. n. 15607). Aphylla, trialata alis planis; squamulis trimeris; involucri turbinati foliolis omnibus acuminatis; rhachide ♀ nuda; achaeniis glabris, cylindraceis, sulcatis.

Per provinciam Tacunga regni Peruviani (ex Lam. l. c.); in Andibus Novo-Granatensium ad radices Parami de Pitatumbo juxta pagum Congo et in convalli fluminis Xayo; item pr. Loxam alt. 1100—1500 hex. Aug. (Humb.); in collibus aridis Conceptionis Chilensium a Majo ad Sptbr. (R. et P.)?

Frutex glaberrimus. Rami alati, striati, alterni, alis integerrimis, planis, quam in affinibus brevioribus. Pro foliis squamae minimae, trimerae. Capitula singula s. gemina, in spicam continuata. axi superatam, simplicem, oligocephalam disposita. Involucrum ♂ et ♀ turbinatum foliolis integerrimis, planis, acuminatis, viscosis? ex ovatis, exiguis in linearia, circiter $2\frac{1}{2}'''$ longa. Rhachis ♀ nuda. Pappus rufescens. Achaenia $\frac{2}{3}'''$ longa, fusca, cylindracea, sulcata, glabra. —, Synonymum Lamarckianum solum firmum, vix satis Ruizianum. — Differt a *sagittali* squamis 3-meris nec foliis 5-meris; capitulis majoribus eorumque dispositione; involucri turbinati foliis omnibus acuminatis; alis multo brevioribus — (v. sp. s. 2).

8. Molina *microcephala* n. sp. Aphylla, trialata, alis planis, angustissimis; squamulis trimeris; involucri campanulati foliolis in ♀: interioribus acutis; in mare: omnibus obtusis; achaeniis obovatis, costis minute puberulis.

In Brasilia Sellow.

Frutex? dichotomus, tripedalis, glaberrimus, caule basi nudo. Rami numerosissimi subfastigiati, 3-alati, alis elongatis, angustissimis, integerrimis, subcoriaceis $\frac{1}{2}$—$1'''$ latis. Foliorum loco squamulae trimerae inferiores subfoliaceae. Spicae terminales, simplices, lineares, capitulis valde adproximatis et parvis, circiter $1\frac{1}{2}'''$ longis. Involucrum campanulatum, floribus subaequale, foliolis siccis, planis, 1-nerviis, virescenti-stramineis; in ♀: ex ovatis, obtusiusculis, exiguis in linearia, $1\frac{1}{2}'''$ longa, acuta, apice obsolete ciliata; in mare: omnibus obtusis, interioribus oblongo-ellipticis, $1'''$ longis. Rhachis plana, levissime pulverulento-alveolata. Pappus albidus s. pallide rufescens. Achaenia obovata, ∞-costata, straminea, $\frac{1}{4}'''$ longa, costis pube minuta obsessis. — Differt a *milleflora* capitulis minoribus, alis angustissimis; spicis linearibus, simplicibus; rhachide pulverulenta; pappo rufo; achaeniis obovatis (v. sp. s. ∞).

9. Molina *milleflora* n. sp. Aphylla, 3-alata, alis planis, latis; squamulis trimeris; involucri campanulati foliolis in mare: omnibus obtusis, in ♀: interioribus acutis; achaeniis oblongo-ellipticis, pube costarum minuta.

Caulis fruticosus, dichotome ramosissimus, aphyllus, erectus ramique patenti-divergentes 3-alati, teretes, striati, alis subcoriaceis, venosis, brevibus et circiter 3—$4'''$ latis. Squamae minutae trimerae. Involucrum campanulatum, breve, ♀: floribus aequale; ♂: floribus parum brevius; foliolis glabris, planis, virescenti-stramineis, margine scariosis, ciliatis, in ♂: omnibus obtusis, ex ovatis, exiguis in elliptica, $\frac{5}{4}'''$ longa; in ♀: acutis ex ovatis, exiguis, in $1\frac{1}{2}'''$ longa, anguste linearia, margine latius scariosa. Rhachis plana, subnuda nec pulverulenta. Spicae compositae, terminales, verae? ∞-cephalae, numerosae, oblongae, pyramidales. Capitula numerosissima, $2'''$ longa, adproximata. Pappus rufus. Achaenia oblongo-elliptica, ∞-costata, $\frac{1}{2}'''$ longa, costis minute puberula. — Differt a *trimera:* caule crassiori alis brevioribus latioribusque; spicis compositis, pyramidalibus; capitulis minoribus, frequentioribus et magis adproximatis; achaeniorum costis minute hispidiusculo-puberulis — (v. sp. s. ∞).

10. Molina *cylindrica* n. sp. Aphylla, trialata, alis planis; squamulis trimeris; involucri marium campanulati, foeminarum oblongi et cylindracei foliolis acutis; ovariis glaberrimis.

Herba rhizocarpica, erecta, nitida, rhizomate lignoso, deorsum fibras longissimas, nigricantes, simpliciusculas, lignescentes, glabras emittente. Caulis bipedalis et ultra ramique teretes, striati, 3-alati, alis integerrimis, rigido-membranaceis, venosis, $1 - 6'''$ latis. Foliorum loco squamae minimae trimerae. Spicae terminales compositae spiculis linearibus, laterales simplices, lineares; capitulis adproximatis, singulis — ternis; ♀ $4'''$ longis; ♂ $2'''$ longis. Involucrum ♂: campanulatum, floribus parum brevius; ♀: cylindraceum, oblongum, floribus aequale; foliolis planis, glabris, subeciliatis, virescenti-stramineis, margine scariosis, 1-nerviis, acutis, exterioribus ovatis, exiguis; interioribus in ♂: ellipticis $\frac{5}{4}'''$ longis, quam reliqua longioribus latioribusque; in ♀: anguste linearibus, $3'''$ longis, quam caetera longioribus quidem sed angustioribus. Pappus pallide rufescens. Rhachis plana, nuda, diametro vix dimidia linea longiori. Ovaria oblonga, glaberrima. — Differt a *trimera:* capitulis valde adproximatis, ♀ oblongo-cylindraceis, $6'''$ longis, meianthis; foliolis subeciliatis, acutis nec intimis acuminatis (v. sp. s. ∞).

11. Molina *sagittalis* n. sp. (*Baccharis genistelloides* Poepp. coll. pl. chil. I. n. 210 nec Pers.). Trialata, alis planis; foliis quam insterstitia multo brevioribus, 3-meris; involucri campanulati foliolis in mare omnibus obtusis;

tusis; in ♀ extimis acutis, intimis acuminatis; ovariis glabris.

Chile pr. Talcaguano cel. de Chamisso; in crepidinibus angustis ad Valparaiso Maj. Poeppig.

Herba? glaberrima. Rami alterni, 3-alati, subtiliter striati, alis reticulato-venosis, integerrimis, linearibus, elongatis, 1—2''' latis. Folia trimera, membranacea, elliptica s. oblongo-elliptica, obtusa s. acuta, decurrentia, remota, interstitiis multo breviora, integerrima s. inferiora quandoque obsolete denticulata, 8—15''' longa, 1½—3''' circiter lata. Spica composita terminalis, spiculis vel glomeruliformibus, sessilibus et folio, quo basi stipantur, brevioribus vel elongatis et pedunculis angustissime alatis foliaque sua longissime excedentibus suffultis. Involucrum cylindraceo-campanulatum, basi globosum, foliolis nitidis, stramineis, planis, in mare: omnibus obtusis ellipticis, integerrimis, intimis 1½''' longis; in ♀: ex ovatis, exiguis, acutis in linearia, longe acuminata, margine anguste scariosa, superne serrato-fimbriata, 2''' longa. Rhachis plana, nuda. Ovaria glaberrima.

12. Molina *juncea* n. sp. Trialata, alis planis, late linearibus; foliis quam insterstitia multo brevioribus, trimeris; involucri ♀ campanulati foliolis exterioribus obtusissimis, intimis acutiusculis; ovariis oblongis, minute puberulis.

Sellow in Brasilia.

Planta mascula desideratur. Herba? nitida. Caulis summitates, quae suppetunt, 3-alatae, subtiliter striatae, alis late-linearibus, elongatis, integerrimis, planis, reticulato-venosis; apice divisae in spicam compositam, pyramidalem, amplam, ramis remotis, divergentibus, anguste, superne angustissime alatis, inferioribus elongatis. Folia (pauca tantummodo suppetunt) membranacea, integerrima, ovata, acuminata, petiolulata, parva, circiter 4—5''' longa.

$2'''$ lata. Capitula aeque magna ac in *trimera* in apicibus pedunculorum adproximata. Involucrum campanulatum, foliolis stramineis, planis, margine scarioso eroso-denticulatis, 1-nerviis, ex rotundis, obtusissimis, exiguis in linearia, angusta, acutiuscula, $2\frac{2}{3}'''$ longa. Rhachis plana, pulverulenta. Pappus rufescens. Ovaria oblonga, minute puberula. — Differt a *sagittali:* foliis; ovariis puberulis; foliolis exterioribus valde obtusis; spicae compositae amplae ramis divergentibus; a *trimera*: ramis florigeris divergentibus, superne nonnisi angustissime alatis; foliolis exterioribus obtusissimis nec acutis; ovariis puberulis; rhachide pulverulenta nec levissime alveolata. Specimen autem singulum Sellowianum fibris radicis puberulis inter *trimeram* et *junceam* medium tenere videtur, sed ab hac: caule prorsus aphyllo, ramis haud divergentibus et usque ad apicem summum late alatis; capitulis remotioribus; rhachide haud pulverulenta sed obsoletissime paleaceo-fimbrillifera; contra ab illa: foliolis exterioribus obtusis nec acutis; ovariis puberulis; alis caulinis longioribus et angustioribus recedit (v. sp. s. 2).

13. Molina *phyteumoides* n. sp. Trialata, alis planis; foliis interstitia superantibus, trimeris; involucri campanulati in utroque sexu conformis foliolis intimis acuminatis; achaeniis obovatis, costis minute puberulis.

Sellow in Brasilia meridionali.

Herba rhizocarpica, glaberrima, ∞-caulis, fibris radicis glabris. Caulis erectus parum ramosus, teres, striatus, tripedalis et ultra, 3-alatus, alis membranaceis, integerrimis, crassitudine caulis angustioribus. Folia trimera, membranacea, penninervia, nervo primario subtus prominulo, venosa, interstitiis longiora, oblongo-elliptica s. obovata, basi acuminata, apice acuta s. acuminata, laevia, circiter $2-3''$ longa, $4-9'''$ lata, superiora minora nec rariora. Spica terminalis, elongata, saepe pedalis, ∞-cephala, aut simplex et linearis aut composita et basi lobata, pedunculis tunc erecto-patentibus, brevibus, vix angustissime alatis; capitulis glomerulatis, adproximatis, et summis exceptis folio elongato, pl. reflexo basi stipatis. Capitula ♂ et ♀ $3'''$ longa. Involucrum imbricatum, ∞-phyllum, subcylindraceum, in ♂: floribus brevius; in ♀: iis aequale; foliolis planis, siccis, glabris, uninerviis, stramineis, ad nervum viridibus, in linearia, acuminata, angusta, maris circiter $2'''$ longa, foeminae parum longiora. Rhachis plana, nuda. Pappus pallide rufescens. Corollae albae. Achaenia obovata, ∞-costata, straminea, costis minute puberula, $\frac{1}{3}'''$ longa, basi angustata. — Differt a *juncea* et *sagittali:* foliis interstitia superantibus, majoribus, multo numerosioribus alisque angustioribus tenuioribus; spicae longioris glomerulis magis adproximatis, folio suo longe superatis; foliolis in mare et ♀ conformibus (v. sp. s. ∞).

Obs. Moliniae sp. est quoque *Baccharis scoparia* Pers.

BACCHARIS.

(*Baccharidis* sp. auct.)

Capitula dioica. Rhachis ebracteolata. Pappus maris uniserialis, foeminae pluriserialis. Corolla ♀ filiformis.

1. Baccharis *lingulata* Kze. in Poepp. syn. pl. Am. austr. mss. Ej. coll. pl. chil. 1. n. 212. Diar. 112.

Chile; pr. Talcaguano cel. de Chamisso; in montanis siccis inter Valparaiso et Concon Aug. Poeppig.

Fruticulus elegans, nitidus, ramosissimus, ramis alternis. Folia sparsa, coriacea, sessilia, uninervia, lingulata, obtusiuscula, margine reflexa, 5—$9'''$ longa, linea magis minusve latiora, integerrima s. dente uno alterove obsoletissimo instructa. Capitula erecta, multiflora, pl. corymbosa pedunculis folia sua haud longe superantibus — iis brevioribus aut rarissime solitaria ramos breviter ante apicem aphyllos terminantia; mascula circiter 2½‴ longa, pedicellos suos pl. subaequantia, ♀ semipollicaria, angusta, pedicellis longiora. Involucrum imbricatum, ∞-phyllum, in ♀ fructibus multo brevius et subcylindraceum, in ♂ floribus aequale et campanulatum, foliolis glabris, stramineis, margine scariosis, planis, extus dense punctatis, lacero s. eroso-denticulatis ex rotundis, subtruncatis, ½‴ circiter latis in linearia, acuta, angustiora, multo longiora in ♂ vix 2‴ longa, in ♀ 3‴ longa. Rhachis plana, obsoletissime fimbrillifera. Corollae generis. Pappus ♀: capillaris, 4‴ longus, rufescens, pluriserialis, corollas ♀ longe superat; ♂: setaceus, 1-serialis, apice rufescens, corollis ♂ aequalis (v. sp. s. plura).

2. Baccharis *glutinosa* (Pers. syn. II. p. 424. n. 32. *Molina viscosa* R. et P. syst. p. 207 ex. diagn.) *)

Chile. Pr. Talcaguano legit ill. de Chamisso.

Foemina desideratur, quamobrem utrum *Molinae* an *Baccharidis* sit species in dubium relinquo. Plantae facie *Conyzae ivaefoliae*, tota glaberrima. Rami sulcato-striati, herbacei, suppetentes ½—1-pedales, superne subangulati, viscidi et dense punctati. Folia adproximata, octomera, coriacea, tripli-pennivervia, vix venosa, petiolulata, lanceolata, argute magis minusve profunde serrata, basi apiceque summo integerrima, plana, dense excavato-punctata, 2—3½″ longa, 4—10‴ lata. Petioli circiter 3‴ longi, intus canaliculati. Paniculae terminales, terminatae, fastigiatae, dichotomae, ramis abbreviatis, dense punctatis, angulatis, folia sua vix unquam parum excedentibus, pedicellis brevissimis. Capitula ∞-flora, sat numerosa, 2‴ longa Involucrum imbricatum, hemisphaericum, ∞-phyllum, floribus aequale, foliolis planis, stramineis, glabris, sublaceris et eroso-denticulatis; ex ovatis, obtusis, exiguis in linearia, acuta, majora, circiter 1½''' longa. Rhachis plana, nuda. Corollae glabrae, circiter 1½''' longae, pappo (♂) uniseriali, albido aequales, limbo campanulato quam tubus breviori — (v. sp. s. ∞).

---

*) Molina latifolia R. et P. syst. p. 208 et M. striata Eor. ib. p. 207 (excl. syn. L.) non minus conveniunt, si folia triplinervia, quae inter penni- et triplinervia vacillant, negligis.

Obs. *Stephananthus junceus* Lehm. Ind. scholar. hamb. 1828. 4to. p. 34 patria falsa est *Baccharis* verissima a Sellowio in Brasilia meridionali lecta.*)

SPHAERANTHUS L.

Capitula dense glomerata, heterogama, floribus paucis ♂ in centro; ♀, pluri-serialibus in ambitu. Rhachis ebracteolata. Cor. ♀ filiformis. Achaenia calva.

Sphaeranthus *microcephalus* W. sp. pl. III. p. 2395. Ej. hrb. n. 16778.

Cel. de Chamisso e Luçonia reportavit

Subtrib. 4. *Tarchonantheae.*

(Linnaea V. p. 147.)

Capitula aut dioica aut heterogama, floribus marginalibus ♀ corollasque filiformes gerentibus. Rhachis ebracteolata aut bracteolata. Antherae caudatae.

PLUCHEA Cass.

(Dict. sc. nat. XLII. 1.)

Capitulum heterogamum, floribus ♂ paucis in centro.

---

*) Genera proxima sunt: 1) *Polypappus* Linnaea IV. p. 314. Capitula dioica. Rhachis ebracteolata. Pappus conformis ∞-serialis. Cor. ♀ filiformis. (*Vernonia triplinervis* Sprg. syst. III. p. 435.) 2) *Heterothalamus* Linn. V. p. 145 adn. Capitula dioica. Rhachis ♀ bracteolata. Pappus conformis, 1-serialis. Cor. ♀ lingulata. (*Marshalliam alienam* Sprengelium in syst. III. p. 426 haud inepte dixisse omnes consentient)

Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis. Cor. ♀ filiformis.

1. Pluchea *indica* * (*Baccharis indica* L. sp. III. p. 1205. W. sp. pl. III. p. 1916. Ej. hrb. n. 15559.)

Cel. de Chamisso in Luçonia.

Capitula circiter $2'''$ alta, floribus ♂ in centro ternis. Involucrum imbricatum, floribus aequale, ∞-seriale, foliolis numerosis, 1-nerviis, aridis, fusco-stramineis, ex rotundo-ovatis, concavis, extus pilosis, ciliatis, minutis in scariosa, plana, anguste linearia, acuminata, glabra, apice breviter ciliata, circiter $1\frac{2}{3}'''$ longa, multo longiora et angustiora. Rhachis leviter alveolata, in centro laevis. Stylus ♂ 2-lobus, supra medium pubescens, ramis inaequalibus corollam suam 10-nerviam longe excedit. Antherarum caudae breves.

2. Pluchea *balsamifera* * (*Conyza balsamifera* L. W. sp. pl. III. p. 1924).

E Luçonia retulit cel. de Chamisso.

Antherarum caudae lacerae. Stylus ♂ superne ramique pubescentes.

3. Pluchea *hirsuta* * (*Conyza hirsuta* L. sp. pl. III. p. 1208. W. sp. pl. III. p. 1926 ex diagn.).

In Luçonia legit cel. de Chamisso; in China Torrea (sec. L. l. c.).

Caulis herbaceus, erectus, circiter sesquipedalis, ramosus ramique alterni et erecto-patentes graciles, striati, virides, hirsuti, apice parum minus foliati. Folia membranacea, penninervia, reticulato-venosa, nervis venarumque rete utrinque prominulis, sessilia, lanceolata, basi longissime acuminata, supra aspera lucida et praesertim juniora hispida, subtus opaca et hirsuta, pilis e punctis visu nec tactu percipiendis oriundis, modo integerrima, modo antice mucronulato-serrulata, circiter $2\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{2}''$ lata, superiora decrescentia nec rarescentia. Capitula ∞-flora, 4‴ alta, floribus ♂ paucis in centro, in apice caulis ramorumve glomerulata s. spicato-glomerulata, ubi tunc inferiora a caeteris distant atque foliis suis superantur. Involucrum cylindraceum, ∞-phyllum, ∞-seriale, floribus ♀ parum longius, foliolis sicco-membranaceis, anguste linearibus, acuminatis, integerrimis, hirsutis, longe ciliatis, uninerviis, exterioribus magis viridibus et squarrosis, interioribus elongatis, erectis, $3\frac{1}{2}$‴ longis, apice nonnunquam erubescentibus. Rhachis plana, in medio hirsuto-fimbrillifera, margine papilloso-asperata, diametro 1‴ longo. Corollae glabrae, stylo suo parum breviores; ♂: $2\frac{1}{2}$‴ longae, 5-dentatae, graciles, limbo a tubo haud distincto; ♀: pappo albo, capillari aequales, tenuissimae, fere 3‴ longae. Antherae alis ellipticis, nervo percursis, obtusis, latis, caudis setaceis, longissimis, integris. Stylus bifidus, gracillimus, ramis linearibus, obtusis, longiusculis, in mare superne puberulis. Ovaria ♂ omnino aborta. Achaenia cylindracea, ∞-costata, hirsutiuscula, $\frac{1}{2}$‴ longa, straminea. *Conyza hirsuta* Vahl. hrb. nec L. est planta diversissima. — (v. sp. s. 3.)

TESSARIA R. et P.

Capitulum heterogamum, flore unico ♂ in centro. Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis. Cor. ♀ filiformis.

Tessaria *redolens* * (*Gnaphalium redolens* Forst. prdr. n. 533. *Conyza redolens* W. sp. pl. III. p. 1951).

Cel. de Chamisso in Luçonia.

Achaenia cylindracea, pilosiuscula, exigua. Stylus masculus inclusus superne ramique lanceolato-elliptici pubescentes.

Obs. Epaltidis species est: *Artemisia littoralis* Retz.

LEPTOGYNE n. gen.

Capitulum heterogamum floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ♂. Rhachis bracteolata. Ovaria calva.

Leptogyne *rosea* n. sp. (*Cotula rosea* Boj. mss.)

Cel. Bojer in agris in Mazangay insulae Madagascarensis.

Herba perennis? multicaulis, erecta, 4—6-pollicaris, parum ramosa, fili emptorii crassitudine, caule ramisque alternis, saepe sterilibus teretibus, viscoso-villosis, praecipue superne alatis, alis dentato-pinnatifidis, saepe interruptis, laciniis spinuloso-mucronatis. Folia erecta, alterna, adproximata, membranacea, penninervia, superiora longius, inferiora brevius decurrentia, villoso-hirsuta, viscosa, obtusa, dentata, dentibus obtusis, spinuloso-mucronatis, ex pandurato-obovatis, pl. muticis, breviter decurrentibus, circiter 4''' longis, 2''' latis, in rotundo-elliptica, apice spinulosa, minora, longe decurrentia. Capitula ∞-flora, heterogama, homocarpa, inaequaliflora, discoïdea, fl. ♀ 1-serialibus in ambitu, reliquis numerosissimis masculis; globosa, parva, erecta s. cernua, diametro vix 2''' longo ramos apice aphyllos terminant. Involucrum 2-seriale, floribus parum brevius, foliolis obovatis, planis, aequalibus, integerrimis, in mucronem longiusculum curvilineo-acuminatis, linea parum brevioribus, extus hirsutis, longe ciliatis, exterioribus totis foliaceis, interiobus inferne scariosis minusque hirsutis. Rhachis bracteolata, parum convexa, bracteolis planis, scariosis, superne viridibus, 1-nerviis, fl. ♂ aequantibus, oblongo-obovatis, curvilineo-acuminatis, apice longe ciliatis, glabris, integerrimis, mucronatis. Corollae glabrae; ♂: infundibuliformes, 5-dentatae, roseae, apice punctatae; ♀: filiformes, tenerrimae, masculis parum longiores, stylo breviores. Antherae breviter caudatae, caudis integris, articulum filamenti circiter aequantibus, alis rotundis, obtusissimis latis. Stylus ♂: simplicissimus, jam ante medium squamuloso-puberulus, longe exsertus, filiformis; ♀: 2-fidus, glaber, ramis aequalibus. Ovaria calva, ♂: omnino aborta, linearia; ♀: cylindracea, pilosa — (v. sp. 3 in hrb. Horn.).

Subtrib. 5. *Buphthalmeae.*

Capitula si heterogama floribus marginalibus corollas lingulatas gerentibus; nunquam dioica. Rhachis bracteolata. Antherae caudatae.

PALLENIS Cass.

Pallenis *spinosa* (Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. p. 25. *Buphthalmum spinosum* L. W. sp. pl. III. p. 2231).

E Teneriffa retulit cel. de Chamisso specimen fructigerum.

Subtrib. 6. *Ecliptae.*

(Heliantheae Linnaea V. p. 148.)

Capitula nunquam dioica; heterogama, floribus ♀ in disco. Rhachis bracteolata. Pappus nunquam perfectus multiradiatus. Antherae ecaudatae.

ECLIPTA Cass.

(Linn. V. p. 148.)

1. Eclipta *erecta* L. Gaertn. fr. II. p. 411. W. sp. pl. III. p. 2217.

In Luçonia et Guahan legit cel. de Chamisso.

2. Eclipta *prostrata* L. W. sp. pl. III. p. 2218.

In Luçonia cel. de Chamisso.

Achaenia, si inania sunt, subplano-compressa, omnino laevia et anguste marginata; si fertilia, prorsus ut in *E. erecta* sed minora.

SIEGESBECKIA L.

1. Siegesbeckia *cordifolia* (Kth. syn. II. p. 506. S. perfoliata W. hrb. n. 16380).

Cel. de Chamisso in Chile.

Differt ab *orientali*, cum qua temerius conjunxit Sprgl. syst. v. III. p. 591, praecipue: caule pilis articulatis, divergentibus, sparsis hirsuto nec dense villoso; achaeniis 1''' longis, brevibus nec 2''' longis et valde curvatis; pube foliorum breviori, densiori et molliori.

2. SIEGESBECKIA *orientalis* L. (W. sp. pl. III. p. 2219). In Luçonia cel. de Chamisso.

CRYPHIOSPERMUM P. Beauv.

(*Caesuliae* sp. W. *Meyera* sp. R. Br.)

CRYPHIOSPERMUM *repens* (Beauv. fl. d'Ow. t. 47. *Caesulia radicans* W. sp. pl. III. p. 1797. Ej. hrb. n. 15275).

Herba glabra caule trichotomo, purpurascente, striato, procumbente, basi reptante. Folia decussata, membranacea, obsolete penninervia, petiolulata, integerrima, oblongo-ovata s. elliptica, acuta, basi cordata s. subcordata, subtus pallidiora, inferiora remota, superiora internodiis longiora, circiter $\frac{5}{4}$'' longa, 2—3''' lata. Capitula solitaria, parum majora quam in *Meyera maritima*, evolutione rami lateralis demum axillaria evadunt; ∞-flora, homocarpa, inaequaliflora, heterogama, discoïdea, floribus ♀ ∞-serialibus in ambitu, reliquis ☿. Involucrum 5-phyllum, floribus aequale, campanulatum, foliolis rotundo-ovatis, mucronato-acuminatis, integerrimis, ∞-plinerviis, venosis, glabris, tenuiter ciliatis, concavis, circiter 3''' longis. Rhachis conica, bracteolata, bracteolis dilatatis, amplexifloris; fl. ♀: basi intus connatis, multinerviis, latioribus, acuminatis, superne extus puberulis; fl. ☿: 3-gonis, basi haud connatis truncatis, 3-crenatis, apice extus puberulis et ciliatis, 3-nerviis, superne angustioribus. Corollae glabrae, inferne punctatae et incrassatae, regulares; fl. ♀: 5-denticulatae, superne angustatae, bracteolis suis inclusae; fl. ☿: limbo subcampanulato, profunde 5-dentato, tubo breviori. Antherae ecaudatae, alis ellipticis obtusis, latis. Stylus basi leviter bulbosus, ☿ et ♀ conformis, ramis breviusculis, apice dilatatis, obtusis, apice extus minute puberulis. Achaenia teretia, basin versus valde angustata, longitudinaliter multi-striata, transversim rugulosa, atra, calva (v. sp. 2 in hrb. W. et Horn.).

Subtrib. 7. *Melampodicae.*

Capitula aut dioica aut radiata disco masculo. Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae.

EUXENIA Cham.

(Cham. in hor. phys. berol. p. 75, t. 16, excl. syn. Cass.)

Euxenia *grata* Cham. l. c.

In rupestribus apricis pr. Talcaguano Chilensium. Horti nostri botanici hospes non rarus.

Celeberrimus auctor vidit solam foeminam!

MELAMPODIUM L., R. Br.

(Dysodium Rich., Alcinia Cav.)

Melampodium *manillense* n. sp.

In Luçonia cel. de Chamisso.

Radix ochracea, fibroso-fusiformis, perpendicularis, annua. Caulis procumbens, teretiusculus, ramosissimus more cymae trichotomus, ubique aequaliter foliatus, magis minusve semi-pedalis et albo-strigoso-hirsutus et purpurascens. Folia membranacea, 1-nervia, oblongo-elliptica, decussata, semiamplexicaulia, supra strigoso-hispida, adulta aspera, subtus sericeo-hirta et pallidiora, utrinque angustata, acuta, pl. integerrima, rarius obsolete pinnatifida, $\frac{3}{4}$—$\frac{5}{4}$'' longa, 2—5''' lata. Capitula terminalia, solitaria in ramis trichotomiae cujusque intermediis, folia summa excedentibus, superne filiformibus et aphyllis. Involucrum ∞-phyllum, 2-seriale foliolis exterioribus quinis, aequalibus, obovatis, siccis, integerrimis, mucronato-acuminatis, planiusculis, extus hirsutis, pallide viridibus, vix $1\frac{1}{2}'''$ longis, ∞-nerviis, interioribus achaenia arctissime includentibus cucullatis, costatis, turberculatis — laevibus, cucullulo maximo, scabro, margine involuto, denticulato, (unico exemplo) in cirrhum subtus villoso-hirtum, revolutum, elongato, rarius mutico. Bracteolae 1-nerviae, scariosae, conduplicatae, floribus ♂ aequales, lineares, acutae, apice eroso-denticulatae et luteae, glabrae, circiter $1\frac{1}{2}'''$ longae. Corollae luteae, ♀ lingulis glabris, linea parum longioribus, ∞-nerviis, ellipticis, retusis, basi tubisque brevissimis albo-hirsutis. Achaenia (radii) obovata, prorsus ut in reliquis speciebus; foliolo includente in facie superiori membranam semilunarem relinquente. Ovaria disci: hirsuta, subfiliformia, inania. *M. americano* simile sed diversum: radice ochracea; statura multo graciliori; foliis raro pinnatifidis; foliolis exterioribus extus glabrioribus, interioribus achaenia includentibus cucullulo majori, in cirrhum eximium pl. desinentibus; lingulis glabris; aut basi nervisve subtus hirsutis nec subtus albo-tomentosis (v. sp. s. ∞).

Tab. II. G. Achaenium.

CENTROSPERMUM Kth.

CENTROSPERMUM *xanthioïdes* (Kth. n. g. IV. p. 271, tab. 397. Ej. syn. II. p. 499. *Melampodium australe* Loefl. W. sp. pl. III. p. 2338).

E Brasilia reportavit ill. de Chamisso.

Tibus VIII. Senecionideae.

(Linnaea V. p. 150.)

Subtrib. 1. *Ambrosieae.*

Capitula aut monoica, aut heterogama floribus in centro masculis. Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae.

XANTHIUM L.

Xanthium *catharticum* (Kth. syn. II. p. 502. *X. armatum* W. hrb. n. 17472).

In Chile cel. de Chamisso.

A *X. spinoso* vix atque ne vix quidem diversum.

AMBROSIA L.

Ambrosia *cumanensis* Kth. n. g. IV. p. 216.

In Brasilia cel. de Chamisso.

Achaeniis autem obovatis nec obovato-globosis abhorret.

ERIOCEPHALUS L.

Eriocephalus *racemosus* L. W. sp. pl. III. p. 2384.

In Promontorio bonae spei reperit et cel. de Chamisso.

Obs. Eriocephalo glabro Thbrg. fl. cap. p. 724, synonymus adscribatur *Tarchonanthus ericoïdes* L. suppl. 360. W. sp. pl. III. p. 1793.

Subtrib. 2. *Heliantheae.*

(Coreopsideae Linnaea V. p. 153.)

Capitula si heterogama floribus centralibus ☿; nunquam monoica. Rhachis bracteolata. Pappus incomplectus s. obsoletus, s. nullus. Antherae ecaudatae. Styli ☿ rami cono acuto aut appendiculo lineari superantur nec apice solo penicillati.

UNXIA L.

(*Unxiae* sp. auct.)

Unxia *camphorata* (L. suppl. p. 368. W. sp. pl. III. p. 2339).

In locis arenosis Surinamensibus Dalberg.

Capitulum 10-florum, homocarpum, inaequaliflorum, breviter radiatum heterogamum, radio 5-floro, ♀; disco ♂. Involucrum 2-seriale, 10?-phyllum, foliolis oblongo-ellipticis, obtusis, integerrimis, multinerviis, exterioribus foliaceis, pilosis atque parum majoribus. Rhachidis conicae, quam male dixit ebracteolatam L. fil. l. c., bracteolae 5, lineares, 1-nerviae, angustae, acuminatae. Corolla glabra, minima, lutea, disci: 4-dentata, limbo subcylindraceo tubum superante; radii: lingulata, lingula apice obiter 3-loba, elliptica, 4-nervia, tubum curvatum excedente. Antherae subecaudatae, inclusae, filamenti articulo superiori crasso, alis rotundis, latis.

Radix fibrosa. Caulis herbaceus, trichotomus, teres, gracilis, striatus, magis minusve hirsuto-villosus, ramis patenti-divergentibus. Folia membranacea, decussata, 3-nervia, avenia, villosa, sessilia, oblongo-elliptica, acuta, circiter 9''' longa, 2''' lata, in ramorum apicibus adproximata. Capitula solitaria, minora quam in *Eclipta prostrata* ramos trichotomiae intermedios haud continuatos terminant. Achaenia 5, compressiuscula, erostria, tunica glabra, laevi, glauco-viridi dense obtecta, ea sublata rotunda. atra, opaca, similia *Melampodio*, areola laterali in excisura basali sita; disco epigyno minuto, obliquo. Stylus *Senecionis* (v. sp. 2 in hrb. Ups. et Holm. ab ipso inventore communicata).

Obs. Igitur *Unxiae* species rhachide ebracteolata removeantur atque genus *Villanovam* Lag. in Chrysanthemearum subtribu sistant.

MEYERA Schreb. Sw.

(Schreb. gen. pl. p. 570. Kth. syn. II. p. 499. *Caesuliae* sp. W. *Meyerae* sp. R. Br.

Obs. *Cryphiospermum* (*Caesulia radicans* W.) quod cum *Meyera* conjungere vult. ill. R. Brown (verm. Schrift.

II. p. 542) abhorret solummodo stylo; ita ut *Coreopsis* a *Georgina*; *Scolospermum* a *Melampodio* etc. *Caesulia* autem (*axillaris* Roxb.) genus est diversissimum atque a cel. Don (prdr. fl. nep. p. 180). *Meyerae* inepte adscriptum).

Meyera *maritima* (Kth. l. c. *Caesulia maritima* W. hrb. n. 15277).

Cel. de Chamisso ad fretum St. Catharinae.

Facies *Cryphiospermi repentis*.

Caulis procumbens, herbaceus, ramosus, inanis teres, striatus, glaber, basi radicans, 1—1½′ longus. Folia decussata, carnosula, obsolete penninervia, sessilia, glabra, dentata, acuta, oblongo-obovata, inferiora internodiis multo breviora, superiora adproximata. Capitula aeque magna ac in *Eclipta erecta*, terminalia, demum evolutione rami lateralis axillaria et sessilia; caeterum eadem ac in *Cryphiospermo* (cf. supra). Involucrum 4 (5 Kth. l. c.)-phyllum, foliolis multiplinerviis, concavis, rotundo-ovatis, acutis, glabris, duobus oppositis minoribus. Rhachis conica, bracteolis dilatatis, multinerviis, apice truncatis et obsolete 3-crenatis, extus superne puberulis, inflatis, triquetro-obcompressis, corollas omnino includentibus easque aequantibus, inferne angustioribus, sicco-coriaceis. Corolla ♀: inferne incrassata, apice punctata et filiformis (lingulata Kth.); ☿: 5-dentata, dentibus reflexis, limbo a tubo haud distincto. Antherae eaedem ac in *Cryphiospermo*. Styli rami in fl. ☿: apice incrassati et truncati, extus superne puberuli sed pilis summis longioribus et crebrioribus, intus stigma *Senecionis* gerentes. Achaenia calva, bracteolis inclusa, oblongo-obovata, basi angustissime acuminata, impresso-lineata, glabra, obcompressiuscula (v. sp. s. plura).

WEDELIA Pers.

Obs. Achaenia omnibus hujusce generis speciebus, quotquot perscrutatus sum, foliolo viridi apice pubescente in cilias s. quodammodo in aristulam unam alteramve excurrente arcte sunt inclusa (ut in *Melampodio*, *Scolospermo* etc.) eoque sublato glaberrima, atra et varie striatim rugulosa.

1. **Wedelia** *aristata* * (? *Buphthalmum helianthoïdes* Forst. prdr. p. 57 nec Herit. *B. australe* Sprg. syst. III. p. 605. *Verbesina strigulosa* Gaud in Freyc. Voy. p. 463). In insula Radack reperit ill. de Chamisso.

Caulis herbaceus, gracilis, volubilis? tetragonus, striatus, ubique aequaliter foliatus, magis minusve apice et ad originem foliorum albo-hirsutus. Folia decussata, petiolata, membranacea, triplinervia, nervis subtus prominulis, venosa, hirsuta, pilis albis, nervorum crebrioribus, caeterum laevia, plana, magis minusve grosse et inaequaliter serrata, apice summo basique integerrima, subtus pallidiora, ovata, curvilineo-acuminata, adulta basi obtusissima aut acuta, juniora saepe breviter curvilineo-acuminata, petiolis albo-hirsutis, flexuosis, plano-convexis saltem duplis aequalia, 2—5″ longa, 1—3″ lata. Paniculae subcorymbosae, magis minusve ramosae, terminales, ramis gracilibus, hirsutis, teretiusculis, striatis, inferioribus oppositis, quam folia sua perfecta brevioribus s. ea parum superantibus, pedicellis subfiliformibus capitula radiata radio ∞ (plusquam 5)-floro excedentibus. Involucrum 2-seriale, campanulatum, disco brevius, foliolis foliaceis, planis, acuminatis, ∞-plinerviis, inferne breviter ciliatis et extus hirsutiusculis, interioribus elliptico-lanceolatis, exterioribus vix minoribus, ovato-lanceolatis, circiter 2‴ longis. Bracteolae rhachidis conicae obtriangulares, circiter 3‴ longae, acutae, ∞-nerviae, conduplicatae, floribus breviores, apice extus hirsutiusculae, subfoliaceae et incurvae. Corollae luteae,

luteae, disci: $1\frac{1}{2}'''$ longae, glabrae, 5-nerviae, 5-dentatae, $2'''$ longae, limbo subcylindraceo, longo, a tubo brevissimo distincto; radii circiter $4'''$ longae, lingula undulata? oblongo-elliptica, obtusa, tubum longe superante, apice 2-lobo-emarginata, ∞-nervia, extus hirsuta. Antherae in disco: alis angustis, ovatis, obtusis, a valvis posticis sinu utrinque distinctis, pinnatifido-striatis etc.; radii: ne vestigia quidem. Stylus basi attenuatus, ramis linearibus, longis quidem sed parte integra brevioribus, in disco: cono acuminato superatis superne pubescentibus. Achaenia erostria, obpyramidata, radii: 3-, disci: 4-angulata, circiter $1\frac{1}{2}'''$ longa, foliolo apice hirsuto in aristas 1—3 serrulatas plano-compressas, serraturis posticis profundioribus, inaequales, breves, saepe in adultis caducas excurrente arcte inclusa eoque sublato tenuiter transverse ruguloso-striata; arola terminali absque callo basilari, disco epigyno minuto, nectario alveolari magno (v. sp. s. ∞). *)

2. WEDELIA *Chamissonis* * (*Verbesina canescens* Gaud. l. c.)

Ill. Chamisso in Guahan.

Caulis herbaceus, gracilis, volubilis? tetragonus, striatus, ubique aequaliter foliatus, hirsuto-canescens. Folia decussata, petiolata, membranacea, tripli-penninervia, nervis subtus prominulis, venosa, plana, hirsuto-canescentia, serata, basi integerrima, elliptico s. ovato-lanceolata, breviter rectilineo-acuminata, petiolos hirsuto-canescentes, circiter triplos aequantia, $3-4''$ longa, $\frac{5}{4}-2\frac{1}{2}''$ lata, subtus pallidiora. Inflorescentia, capitula et involucra nec non bracteolae prorsus praecedentis, sed foliola hirsuto-

---

*) Exstat specimen singulum in hrb. Horn; a Wallichio ex h. bot. 1816 communicatum, nomine „*Verbesina scandens* Roxb.". inscriptum, quod tantummodo recedit: caule glabro, foliis magis remotis et basi breviter acuminatis; foliolis longissime acuminatis, discum excedentibus; ovariis omnino muticis.

canescentes et bracteolae breviter rectilineo-acuminatae. Corollae eaedem, radii *autem* $4\frac{1}{2}'''$ longae, lingulis oblongis, apice 3-fidis. Achaenia mutica, $1'''$ longa, apice hirsuto-villosa. — Diversa a *W. aristata*: foliis basi acuminatis, utrinque hirsuto-canescentibus; lingulis oblongis, apice 3-fidis; achaeniis minoribus, calvis; bracteolis $2\frac{1}{3}'''$ longis, breviter acuminatis — (v. sp. s. 2).

3. WEDELIA *Wallichii* n. sp. (? *Verbesina montana* Bl. Bijdr. St. 15, p. 911).

Cel. Wallich in Nepaulia.

Caulis herbaceus, hirsutiusculus, tetragonus, striatus, ubique aequaliter foliatus. Folia membranacea, decussata, petiolata, rugulosa, tripli-penninervia, nervis tenuibus, subtus prominulis, venosa, obsolete hirsutiuscula, argute, pl. duplicato-serrata, in utroque fine integerrima, elliptico-lanceolata, utrinque longe curvilineo-acuminata, acumine apicali saepe curvato, petiolis flexuosis, gracilibus pluries longiora, $2-4\frac{1}{2}''$ longa, $10'''-2''$ lata, subtus pallidiora. Inflorescentia eadem ac in praecedentibus sed in specimine suppetente minus ramosa foliisque summis longe superata. Capitula discoidea, inaequaliflora, fl. ☿ circ. denis, ♀ *circiter quinis in ambitu. Involucrum 2-seriale*, foliolis cujusque seriei quinis, exterioribus foliaceis, oblongo-ellipticis, acuminatis, circiter $4'''$ longis, lineam magis minusve latis, subaequalibus, planis; interioribus minoribus, conduplicatis, amplexifloris, stramineis, siccis, apice viridibus, bracteolas longitudine aequantibus sed iis latioribus. Corollae luteae, $3'''$ longae, ♀: glabriusculae, stylo breviores, lingulis ellipticis, 3-crenatis, ∞-nerviis, tubum aequantibus s. eo brevioribus; ☿: 5-dentatae, extus pilosae, dentibus acutis, limbo a tubo haud distincto. Antherae nigricantes alis ellipticis, obtusiusculis, parum angustis. Bracteolae rhachicis planae $3'''$ longae, conduplicatae, amplexiflorae, lineares, acuminatae, supra medium dente uno alterove in quoque latere instructae, 1-nerviae, floribus aequales. Achaenia subquadrigono-obcompressa, 1½‴ longa, interdum breviter aristata, obovata, nonnunquam abortu lagenaeformia; tegumento extimo sublato flavida, scabra; nectario styliformi. — Abhorret a duabus praecedentibus: foliis utrinque longe mucronato-acuminatis, brevius petiolatis, nervis tenuioribus; foliolis longius acuminatis et longioribus; capitulis discoideis; corollis, denique bracteolis supra medium dente uno alterove notatis; praeterea a *W. Chamissonis* pube multo pauciori, foliis apice integerrimis; a *W. aristata* bracteolis acuminatis — (v. sp. 1 in hrb. Horn.).

Obs. Congener est: *Verbesina calendulacea* L.

BIDENS L. Kth.

Bidens *leucantha* W. sp. pl. III. p. 1719.

E Brasilia retulit cel. de Chamisso.

Variat pappo 3—4-aristato.

Subtrib. 3. *Anthemideae*.

Capitula si heterogama floribus uniserialibus in ambitu corollasque lingulatas gerentibus; reliquis ☿; nunquam dioica. Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Styli ☿ rami, si achaenia calva s. pappo obsoleto coronantur, truncati, apiceque solo penicillati.

DUBAUTIA Gaud. *)

Capitulum pluriflorum, homocarpum, homogamum. Bracteolae foliolis 1-serialibus simillimae. Pappus 1-serialis, paleaceus, plumosus. Corolla regularis. Achaenium oblongum, obpyramidatum.

---

*) In Freycinet voy. Bot. p. 469 (1826).

Genus a *Tridace* praecipue capitulo homocarpo, a *Craspedia* antheris ecaudatis et stylo etc. diversum.

DUBAUTIA *plantaginifolia* (Gaud. l. c.).

Cel. de Chamisso in O-Wahu; in insulis Sandwicensibus alt. 550—600 hex. cel. Gaudichaud.

Frutex Echium fruticosum quoddam haud male referens. Rami oppositi? teretes, basi foliis jam delapsis annulati, caeterum dense foliati, juniores apiceque hirsuto-villosi. Folia semiamplexicaulia, decussata, basi distincta, lineari-lanceolata, elongata, longe acuminata, integerrima aut antice remote et obsolete crenata, membranacea, ∞-nervia, nervis subparallelis, subsimplicibus, subtus prominulis, supra impressis, nitida, juniora hirsuto-subcanescentia, laevia, plana, subtus pallidiora, semipedalia, 10''' lata, superiora breviora et magis remota. Panicula pyramidalis, terminalis, vera? ramis divergentibus, hirsuto-villosis, folia sua reflexa parum superantibus, inferioribus decussatis, superioribus decrescentibus, plerisque alternis. Capitula 7—8-flora, numerosissima, erecta, pedicellis suis longiora, 3''' alta. Involucrum 1-seriale, 5 s. 6-phyllum, foliolis subfoliaceis oblongo-obovatis, acutis, aequalibus, extus hirsutis punctatisque, margine scariosis, superne ciliatis, conduplicato-concavis, circiter 2''' longis, quam flores brevioribus eosque totos amplectantibus, fructus denique subaequantibus. Rhachis parva, nuda, bibracteolata, bracteolis foliolis quam simillimis. Pappus paleaceus, mediocris, 1-serialis, subaequalis, breviter plumosus, obscure flavescens. Corolla regularis, glabra, 5-nervia, limbo inflato, tubum superante, 5-fido, laciniis acutis, revolutis. Antherae exsertae, alis apicalibus, ovatis, obtusiusculis, latis, a valvulis posticis sinu utrinque distinctis. Stylus basi leviter bulbosus, bulbo autem ante anthesin subito iterum attenuato, ramis longis, revolutis, intus series stigmatis prominulas, apice non confluentes gerentibus, cono brevi, piloso superatis, superne extus pubescentibus, sed pilis basin coni cingentibus omnium longissimis. Achaenia oblonga, oblique obpyramidata, atra, hirsuta, punctata, callo basilari, areola terminali, disco epigyno magno, nectario alveolari — (v. sp. s. ∞).

SPHENOGYNE R. Br.*)

(Ursiniae sp. Sprg. Arctotidis sp. L., Thunb.)

1. Sphenogyne *crithmifolia* (R. Br. verm. bot. Schrft. II. p. 448. *Ursinia* Sprg. syst. III. p. 609. *Arctotis crithmoïdes* Berg. pl. cap. p. 326. *Arctotis paleacea* L., Amoen. VI. p. 107. Ej. sp. pl. III. p. 1307 (excl. syn. Burrm. cui folia simplicia obtusa) W., sp. pl. III., p. 2359).

In Promontorio bonae spei reperit cel. de Chamisso.

2. Sphenogyne *dentata* (R. Br. l. c. II. p. 449. *Ursinia dentata* et *pilifera* Sprg. syst. III. p. 609. *Arctotis dentata* L. sp. pl. 1307 (neque Thbrg. neque W.). *Arctotis piligera* Berg. cap. p. 325. Thbrg. fl. cap. p. 712. W. sp. pl. III. p. 2360. *Chrysanthemum* foliorum pinnis brevissimis dentatis Burrm. afr. 175. t. 64.

Cum praecedente cel. de Chamisso legit.

Obs. Congener quoque est *Arctotis trifida* Thbrg. fl. cap. p. 77, in Sprg. syst. neglecta; *Arct. dentata* Thbrg. ib.; *A. nudicaulis* ej.; *A. paleacea* ej.; *punctata; sericea* ej. et *Sphen. pinnata* = *Ursinia filiformis* Griess. in Linnaea V. p. 415 = *Relhania pinnata* Thbrg. cap. p. 641! = *Arctotis pinnata* ej. ex parte!

ATHANASIA L.

1. Athanasia *capitata* L. W. sp. pl. III. p. 1803.

In Promontorio bonae spei cel. de Chamisso.

---

*) Genus *Ursiniae* distinctissimum pappo! Accedit *U. annua* n. p. capensis.

Huc pertinere videtur: *A. scabra* Thbrg. fl. cap. p. 635. *A. punctata* Berg. pl. cap. p. 238, Thbrg. fl. cap. p. 635. *A. lanuginosa* Cav. ic. I. p. 2. tab. 3. — Folia omnibus recurvo-mucronulata, magis minusve pellucido-perforata, obovata — oblongo-elliptica, glabra — villosissima.

2. Athanasia *crithmifolia* L. W. sp. pl. III. p. 1807. Ibidem legit cel. de Chamisso.

OEDERA L.

Oedera *prolifera* L. suppl. W. sp. pl. III. p. 2392. Cel. de Chamisso in Promontorio bonae spei.

CYRTOLEPIS n. g.

(Santolinae sp. Forsk. Tanaceti L. Vahl.)

Capitulum homogamum, homocarpum. Pappus brevissimus, coroniformis, fissus. Achaenium obcompressum, rotundo-obovatum, 2-alatum.

Cyrtolepis *monanthos* * (*Santolina terrestris* Forsk. descr. p. 147. *Tanacetum monanthos* L. Mant. Vahl. symb. I. p. 70. W. sp. pl. III. p. 1813).

Capitulum multiflorum, homogamum, homocarpum, discoideum, aequaliflorum, flor. ☿. Involucrum 1-seriale, leviter campanulatum, ∞-phyllum, floribus multo brevius, foliolis rotundo-obovatis, brevissime curvilineo-acuminatis, pinnatifido-striatis, margine latissime scariosis, denticulatis, concavis, aequalibus, $2'''$ longis. Rhachis plana, bracteolata, diametro $2'''$ longo, cava, bracteolis achaenia aequantibus, quam flores multo brevioribus, foliolis simillimis, interioribus acumen sensim perdentibus, truncatis et medio apiceque eximie incrassatis. Pappus brevissimus, coroniformis, fissus, cum alis achaenii confluens. Corollae glabrae, tubo longo limbum subcampanulatum, brevem, profunde 5-dentatum, regularem, dentibus acuminatis, divergentibus longe superante. Genitalia inclusa. Stylus *Senecionis*, basi latissime bulbosus. Achaenium obcompressum, glabrum, rotundo-obovatum, 2-alatum, alis latis, angularibus, fisso-serratis s. denticulatis. Antherae alis ellipticis, acutis, parum angustis. Embryo obdeltoideus, fuscus, albumine tenerrimo indutus (v. sp. plura in hrb. Vahl.).

ACHILLEA L.

ACHILLEA *Millefolium* L. W. sp. III. 2208. R. Br. verm. bot. Schrft. I. p. 511.

In Unalaschca reperit cel. de Chamisso.

Subtrib. 4. *Chrysanthemeae*.

Capitula nunquam dioica; fl. ♀, si adsunt, lingulati, 1-seriales, reliqui ☿. Rhachis ebracteolata. Pappus aut coroniformis et obsoletus aut nullus. Antherae ecaudatae.

PYRETHRUM Hall. W.

1. PYRETHRUM *frutescens* (W. sp. III. p. 2150. *Chrysanthemum frutescens* L. syst. veg. p. 641 nec Thbrg., de quo infra).

In Teneriffa legit cel. de Chamisso.

2. PYRETHRUM *Parthenium* (Sm. W. sp. III. p. 2155. *Matricaria Parthenium* L.).

In Chile cel. de Chamisso.

3. PYRETHRUM *inodorum* (Sm. brit. W. l. c. p. 2157. *Chrysanthemum inodorum* L. sp. 1253).

Formam *pumilam* (circiter sesquipollicarem) monocephalam cui synonymum adscribendum est *Pyrethrum caucasicum* W. l. c. p. 2156. Ej. hrb. n. 16223 et *Anthemis caucasica* Adams in Web. et Mohr Beytr. Naturk. I. p. 71, legit clar. de Chamisso in insula Chamissonis, egomet ipse in pluribus locis Nordlandiae arcticae; forma praecedente gracilior est *P. praecox* Bieb. fl. cauc. II.

p. 578 et *P. pusillum* W. hrb. n. 16213. — Nec *P. parviflorum* W. l. c. p. 2158, ej. hrb. n. 16226 a forma nostra vulgari diversum atque *P. maritimum* Sm. Engl. bot. XIV. t. 979 tantummodo varietatem esse foliis carnosis segmentisque latioribus utplurimum credam.

Achaenia matura 4-angulata, obpyramidata, glandulam atro-fuscam rotundam sub apice pl. cujusque lateris gerunt, pappo costisque callosis maximis.

PINARDIA Cass.

(Dict. sc. nat. XLI. p. 38 et *Ismelia* ej. ib. p. 40. *Chrysanthemi* sp. et *Arctotidis* sp. Thbrg.)

Genus a *Pyrethro* achaeniis alatis recedit.

1. PINARDIA *frutescens* * (*Chrysanthemum frutescens* Thbrg. fl. cap. p. 693 excl. synon. Ej. hrb. fol. 2 nec 1 quod mancum atque dubium).

In Promontorio bonae spei Thunberg.

Caulis fruticosus, ramosissimus, 2-pedalis, glaber, ramis alternis, adultis aphyllis, junioribus foliatis, fertilibus elongatis et superne longe ante apices nudis. Folia alterna, sessilia, in ramis sterilibus abbreviatis confertissima, membranacea, glabra, 4—9''' longa, inferne longissime integerrima et magnopere angustata, apice 3-fida s. 2-jugo-pinnatisecta, segmentis linearibus, acutis, ½''' latis, planis; summa in ramis capituligeris remota, linearia atque integerrima. Capitula terminalia, solitaria, erecta aeque magna ac in *Sphenogyne anthemoide*. Involucrum campanulatum, flores disci superans, imbricatum, foliolis siccis, planis, glabris, ex ovatis, obtusiusculis, minutis, margine anguste scariosis nigrisque in spathulata, 3''' longa, obtusissima, apice latissime scariosa. Rhachis nuda. Corollae glabrae, tubo punctato; ♀: lingula oblongo-elliptica, alba, ∞-nervia, subintegerrima, fere 5''' longa, tubum longe superante; disci: 4-dentatae, 4-nerviae, dentibus ovatis, acutis, reflexis, limbo subcampanulato tubum parum excedente. Ovaria glaberrima, alata, angulata, alis denticulatis, angularibus, cum pappo coroniformi, intus altiori, denticulato confluentibus; disci: 4-alata et 4-quetra; radii: 3-alata et 3-quetra (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.).

2. Pinardia *nodosa* * (*Arctotis nodosa* Thbrg. l. c. p. 711).

Juxta Patrysberg in Promontorio bonae spei legit Thbrg.

Similis *Othonnae Athanasiae* L. Caulis ut tota planta glaber, pedalis, inferne fruticosus atque foliorum lapsu tuberculatus, ramis teretibus, striatis, fuscis, ternatim s. quaternatim adgregatis, erecto-patentibus, florigeris elongatis, flexuosis, 1-cephalis. Folia subcoriacea, conferta, alterna, tuberculo insidentia, glabra, plana, laevia, aut integerrima et anguste linearia, aut apice pinnatisecta, segmentis anguste linearibus, integerrimis, paucis (1—4), erecto-patentibus, acutis, $\frac{1}{2}$—$\frac{5}{4}''$ longis, vix $\frac{1}{4}'''$ latis. Capitula lutea, aeque magna ac in *Othonna abrotanifolia* sed brevius radiata, solitaria et terminalia in ramis longissime ante apicem aphyllis. Involucrum *Sphenogynes* imbricatum, disco aequale, campanulatum, foliolis ∞-nerviis, planis, glabris; ex rotundo-ovatis, acutis in elliptica, obtusa, circiter $2\frac{1}{2}'''$ longa. Corollae luteae, radii: lingulis obtusis, integerrimis? plurinerviis, ellipticis, tubo glabriusculo multo longioribus; disci: *Mikaniae* tubo limbo campanulato parum breviori. Antherae subexsertae. Ovaria conformia obcompressa, 2-alata, glaberrima, pappo brevi dimidiato coronata (v. sp. 4. in hrb. Thbrg.).

CHRYSANTHEMUM L.

1. Chrysanthemum *arcticum* (L. W. sp. III. p. 2146. Ej. hrb. n. 16177).

Cel. de Chamisso ad sinum Schischmareffii et in insula Chamissonis.

Spontanea *Pyrethro alpino* simillima caule simplicissimo, saepe sesquipollicari, foliis magis minusve pinnatifido-dentatis s. crenatis. Involucrum discum excedit, foliolis exterioribus multo angustioribus, saepe subspathulatis. Pappus quoque sub anthesi nullus. Ovaria glandulis carent.

2. CHRYSANTHEMUM *integrifolium* (Richardson in Br. verm. Schrft. I. p. 510).

Ad sinum St. Laurentii ill. de Chamisso.

Capitula cheu! diruta.

Obs. Arctotis elegans Thbrg. cap. p. 710! est *Chrysanthemum indicum!!!*

(Continuatio sequitur.)

PLANTAE ECKLONIANAE.

ALGAE AUCTORE *FR. RUDOLPHI.*[*]

1. Macrocystis *pyrifera* Ag.!

M. fronde tereti dichotoma, pinnata; pinnis secundis planis serratis.

Häufig an allen Ufern.

Obs. 1. Radix omnino Laminariae saccharinae.

Obs. 2. Reliquas generis species, Macr. scil. comosam et Menziesii nondum vidi, dubiaeque mihi restant; potius Sargassi generis cives videntur. Ecklonia Hornemanni proximum autem Macrocystidi mihi est genus.

ECKLONIA Hornem.

2. Ecklonia *buccinalis* Horn.

Laminaria buccinalis Ag.

Van Camps-bai, Gordonsbai.

Adnot. Plures jam ante annos persuasissimum habui, Fucum buccinalem minime generis Laminariae civem esse; quum nunquam autem specimina perfecta viderim, affinitas dubia restat. Eckl onius noster primum exemplaria perfecta reportavit, e quibus illustr. Hornemannus characterem generis novi mutuatus est nomineque inventoris ornavit. Quod tamen Hornemanni ex ore tantum cognovi; descriptionem characteremque nondum adhuc vidi. Sed, ni fallor, cel. eberr. Auctor fructum marginalem accipit; res, maxime mihi dubia. Fructificationem in superiore caulis parte credo, ubi post remotionem sporidiorum frons bullatim inflatur, sicuti in cognato genere Macrocystide. De hac re amiciss. Ecklonius ipse certiorem me fecit, frutificationem granosam in superiori bullae parte se vidisse, dicens. In exemplaribus autem, cujus dissectionem clarissimus mihi permisit vir, nihil inveni, forsan ob aetatem speciminis provectiorem.

---

[*] Mss. depositum mense Aprili a. 1829.

3. Fucus *vesiculosus, forma acuta* Turn.!

Locus natal. deficit; an cives florae Capensis?

Obs. 1. Fuci vesiculosi varietates sunt tam Fucus evanescens Ag. qam Fucus ceranoides Linn. Quae quidem genuinae sunt varietates; varietates, contra a cel. Agardhio enumeratas, formarum tantum nomine saluto.

Obs. 2. Exemplaria ab amiciss. Ecklonio reportata exactissime cum speciminibus e Groenlandiae littoribus acceptis conveniunt.

4. Fucus *serratus* Linn.!

Loc. natal. deficit; certe advectitius.

5. Delesseria *platycarpa* Lamour.

Del. fronde costata lineari-cuneata dichotoma obtusa; sporangiis (sporophyllis Ag.) fasciculatis, costae impositis.

Van Camps-bai. Batterie Amsterdam.

Obs. Turnerus in opere suo splendidissimo sporangia sporidiaque optime pro more descripsit. Fructificationes a cel. Agardhio visas non inveni.

6. Sphaerococcus *vittatus* Ag.!

Sph. fronde plana cartilaginea costata margine ciliata; ciliis sporangiatis (sporophylla Ag.); sporidiis angulatis filis intermixtis.

Häufig; Tafelbai; Gordonsbai; Van Camps-bai; bei der Batterie Amsterdam. Juni.

Obs. 1. Quae quamvis species pluribus in formis Sphaerococco affinis sit pristoidi, attamen constanter differre videtur; saltem maxima sub copia speciminum nullum inveni, quod huic, quod gratia cel. Thunbergii possideo, adaequat. Varietas β. *caulescens* Agardhii nulla est varietas, status tantum adultus, magnus; exemplaria adsunt plura, quae omnino cum icone Gmeliniana congruunt — multiplices attamen formae inveniuntur transitionis.

Obs. 2. Si in Fuco buccinali crescit hic Sphaerococcus, colorem induit brunneum; quam ob rem cum prolificationibus marginalibus luxuriosioribusque faciem accipit longe peregrinam.

Adnot. *Fucum luxuriantem Mertensii* benignitate clariss. auctoris cognovi; etiam e Capite bonae spei accepi specimina, cum Mertensianis omnino congruentia. Minime varietas Sphaerococci Lactucae, uti vult Agardhius, sed certissime species est propria. Quae ad littora Adriatici maris legi specimina, Agardhiusque Fucum esse luxuriantem declaravit, *Fucus* est *Lomation* Bertol. — a luxuriante diversissimus.

7. Sphaerococcus *confervicola* Cham.!

Sph. fronde plana dichotoma; ramis distichis apice dilatatis incrassatisque sporangiatis; sporangiis nigrescentibus subhemisphaericis.

Sph. confervicola Chamisso! in Verhand. der Ges. naturf. Freunde zu Berlin I. 3, p. 177, tab. 5 (ic. bon.).

Sph. mirabilis Agardh.! Icon. inedit. tab. 7.

Tafelbai; Gordonsbai; plerumque in Conferva hospita parasiticus. Juni.

Adnot. 1. Nomen Chamissonianum praefero, cum amicissimus Vir fucum primus legit primusque optime! descripsit. Mirabilem non nominarem, quum nihil sit mirabile, nisi, quod mirabilem hic fucus sollicitaverit explicationem. Nomen Mertensii, *subverticillatus*, in herbario ditissimo Chamissonis, ni fallor jam anno 1818 a clarissimo Auctore, Algologorum Principe, datum, antiquissimum est.

Adnot. 2. De Agardhii Metamorphosiologia mirabili sententiam meam in opere mox edendo deposui, quam ut cum speciminibus acceptis accuratissime conferant, emptores collectionum Ecklonii studiosissime rogo.

8. Sphaerococcus *dilatatus* Ag.

Gordonsbai.

Obs. Speciminula a planta Turneriana differunt frondibus tenerioribus multo pallidioribus marginibusque non involutis. Exemplaria speciei hujus rarae eheu! incompleta.

9. Sphaerococcus *crispus* var.

Tafelbai. Juni.

10. Sphaerococcus *Radula* Ag.

Sph. fronde cartilaginea coriaceave mammillosa; mammillis compressis sporangiatis; gongylis solitariis.

Tafelbai. Juni.

Obs. Variat:

α) fronde cuneiformi — junior — Sphaerococcus papillatus Ag.! Icon. tab. 19.

β) fronde reniformi, sporangiis umbonatis — Cap. b. spei.

γ) fronde elliptica — vulgaris — Sphaerococcus Radula Esper!

δ) fronde lanceolato-lineari, compressa, ramosa, papillis elongatis — deformata — Sph. stiriatus Ag.!

Omnia haec synonyma ad unius ejusdemque speciei formam varietatemque pertinere, persuasissimum habeo. Arcte cognatus etiam Sphaerococcus est erinaceus; formas autem transitionis nondum vidi. Sporangia perforata (character generis *Grateloupiae* Ag.) etiam in varietate stiriata occurrunt, nullumque igitur signum distinctionis praebent! Fucus quoque Radula omnino basi est ramosus.

11. Sphaerococcus *erinaceus**.

Sph. fronde cartilaginea plana oblongo-lineari mammillosa; mammillis planis lingulatis sporangiatis; gongylis aggregatis.

Grateloupia ornata Ag.

Bei der Batterie Amsterdam. Juni.

Obs. Porus sic dictus sporangiorum (tuberculorum Ag.) ex eorum conformatione pendet; in Sphaerococco Radula var. β. reniformi et δ. striata etiam adest; in senioribus autem speciminibus Fuci erinacei Turn. saepius deficit.

12. Sphaerococcus *laciniatus* Lyngb.!

Sph. fronde plana membranacea dichotoma s. palmata, margine crenata proliferave; prolificationibus sporangiatis.

Zwischen Ulva purpurea bei der Batterie Amsterdam.

Adnot. Rarius esse videtur, quum unicum tantum specimen adsit. In Brasilia quoque occurrit.

13. Sphaerococcus *cartilagineus* Ag.!

Frustula.

14. Sphaerococcus *cornutus* Ag.

Sph. fronde plana cartilaginea pinnata; pinnis pinnulisque distichis alternis incurvo-pectinatis, interdum conglomeratis sporangiatis.

Turn! Hist. fuc. 4, t. 258 (non 238 uti cit. Ag.).

Van Campsbai. Juni.

Obs. Capsulae, uti descripsit ill. Turnerus, genuina sunt sporangia; sed in eo tantum a ramulis diversae, quod sporidia includunt. (Cfr. dissertatio mea supra citata.) Sporidia ipsa minuta, sphaerico-oblonga, nigrescentia.

15. Sphaerococcus *vermicularis* Ag.

Sph. fronde teretiuscula cartilaginea dichotoma, apicibus obtusis; gongylis ramis semiimmersis ubique sparsis.

Gordonsbai. Juni.

Exemplaria incompleta.

16. **Sphaerococcus** *musciformis* Ag.!

17. **Ptilota** *flaccida* Ag.

Ptil. fronde plana tripinnata; pinnis alternis integerrimis.

Auf Fuc. Buccinalis überall häufig. Juni.

Obs. Mirum variat species habitu formaque; ubique elegantissima. Gongyli in pinnulis adsunt coacervati (sporophylla Ag.)

17 b. **Ptilota** *flaccida var. firma**.

Pt. flacc. var. fronde firmiori cornea, pinnulis patentibus.

Tafelbai; Gordonsbai.

Adnot. Varietas memorabilis, primo intuitu maxime abludit, ita ut plerique Algologi potius propriam esse speciem crederent. Specierum autem multiplicationem sine necessitate scientiae adjumento fore haud credendum.

18. **Mertensia** *lumbricalis* Roth!

Obs. Articuli diametro mox longiores mox breviores, plerumque subaequales. Color interdum viridis; haec specimina, quae aliis fuscis immixta in collectione Ecklonii occurrunt, *Champiam viridem*, a cel. Agardhio nuperrime (spec. Algar. II. p. 115) creatam, sistere videntur. Discrimina tam laevia vix notione digna.

Adnot. Nomen *Mertensia* seriori *Champiae* praefero. Genus Filicum Mertensia vix servandum, credoque insuper, statuam Algologi longe primarii peritissimique prioris hodiernique temporis hac in familia maxime praeferendam, etiamsi non, uti res est, jus prioritatis adesset.

19. **Rytiphlaea** *complanata* Ag.!

Ryt. fronde plana composito-pinnatifida; pinnulis incisis, fructiferis rectis.

Auf Muscheln in der Van Camps-bai. Juni.

Obs. Sporangia (capsulae Ag.) globosa, magna, solitaria,

ria, in pinnularum apicibus terminalia; sporidia elongato-pyriformia.

Obs. 2. Synonyma hujus speciei meam secundum sententiam sunt:

α) forma vulgaris — Fucus cristatus Linn.! herb. Fuc. corymbiferus Cap.! sec. specim.

β) ramulis fastigiatis fasciculatisque — Rhodomela clojophylla Ag. (?)

γ) forma magna, coriaceo-membranacea — Fuc. corymbiferus Gmelin!

δ) forma maxima, coriacea, ramulis deperditis — Fuc. calamistratus Wormsk.!

Obs. 3. Specimina haec Capensia Rytiphlaeae complanatae *Rhodomelam* exprimere *clojophyllam* Agardhii videntur. Quum nondum adhuc viderim specimina authentica, de synonymo vix certus; descriptio autem omnino quadrat.

20. Polysiphonia *fuliginosa**.

Polys. fronde crassa virgata distiche ramosissima, inferne continua; ramis alternis articulatis; articulis diametro aequalibus.

Ceramium fuliginosum Mert. mss.

Auf Fucus buccinalis in der Van Campsbai häufig; Tafelbai; bei der Batterie Amsterdam. Juni—Novbr.

Obs. In statu seniori frons inferne compressa; ex hac causa *Hutchinsia* est orta *complanata* Ag.; statum primarium Agardhius *Hutchinsiam* nominat *virgatam*. Saepius ambae in eodem caespite occurrunt formae nullius pretii.

Adnot. Nomen specificum Mertensii, colorem bene exprimens, longeque ante Agardhiana nomina, e. g. in collectione Chamissonis, datum, retineo.

21. Polysiphonia *sulcata** n. spec.

Polys. fronde tereti crassa ramosissima; ramis ramulisque elongatis remotis alternis; articulis diametro triplo-quadruplove longioribus sulcatis; geniculis parum elevatis.

Bei der Batterie Amsterdam. Juni.

22. Asperocaulon *collabens** n. spec.

Asper. fronde tereti, siccitate ramisque compresso-planis, alternatim ramosa; ramis elongatis sparse-ramulosis; ramulis fasciculato-pinnatis multifidis; pinnulis subsecundis divaricatis; articulis diametro triplo-longioribus.

Auf Ptilota flaccida, Sphaerococcus dilatatus und Conferva Ecklonii parasitice; Tafelbai; Gordonsbai. Juni.

GAILLONIA* n. gen.

Fructus duplex; capsulae involucratae pericarpio membranaceo; et globuli pericarpio hyalino ramis semi-immersis seriato-secundis.

23. Gaillonia *Lehmanni**.

Tafelbai. Juni.

Adnot. Descriptiones novi hujus generis reliquarumque novarum specierum ex jussu clariss. ac amiciss. Prof. *Fr. Lehmanni* opere in peculiari sequentur. Adnotare tamen hic jam volui, me, uti in indicatione generum Algarum Ecklonii collectionis omnino systema Agardhii secutus sum Algarum, quoque characterem generis mei Galloniae plane ad modum Agardhianum delineavisse. Characterem autem genericum mea ex ratione futurae revisioni universali generum Algarum adjicere in animo est.

24. Ceramium *diaphanum* Roth.!

Ceram. fronde dichotoma variegata; geniculis elevatis.

Bei der Batterie Amsterdam. Juni.

Obs. A tenerioribus Europae formis neutiquam differunt specimina.

25. Ulva *purpurea* Roth.

Var. *umbilicalis**.

U. purp. v. fronde purpurea plana, umbilicalis.

Tafelbai; bei der Batterie Amsterdam.

Obs. Ulva purpurea et laciniata nullo modo specie diversae; purpuream Agardh hanc Ulvam nominavit, quum lobus tantum unicus excrescat; in laciniata vero plures adsint lobi. De hac re conferatur Monographia mea Ulvacearum proxime edenda.

Adnot. Specimina substantia gaudent tenaci.

25 b. Ulva *purpurea var. laciniata**.

Van Camps-bai. Juni.

26. Ulva *Lactuca var. umbilicalis**.

Forma ciliata.

Tafelbai. Juni.

26 b. Ulva *Lactuca var. simplex**.

Forma ciliata.

Tafelbai; Gordonsbai.

Obs. Utraque varietas fronde margine ciliata ab europaea planta differt.

27. Solenia *intestinalis var. compressa**.

Solen. int. var. fronde compressa ramosa; ramis basi attenuatis.

Bei der Batterie Amsterdam; Tafelbai. Auf Chordaria flagelliformis β. capensis, Conferva Ecklonii etc. parasitisch. Juni.

Obs. Forma est tenella, parum ramosa.

28. Codium *tomentosum* Ag.!

Cod. fronde dichotoma fastigiata cylindrica.

Van Camps-bai. Juli.

Obs. 1. Exemplaria minora crassioraque, quam quae in Adriatico Mediterraneoque maribus legi specimina, apicibus leviter curvatis. Apices clavati, uti in speciminibus e Capite bonae spei jam prius acceptis vidi, in objacentibus desunt; signum itaque nullius pretii.

Obs. 2. Specimen visum *Codii decumbentis* ill. de

Martius (Fl. Brasil. I. p. 19) vix ramis attenuatis differt; rami enim divaricati in aqua parum profunda ubique inveniuntur.

Obs. 3. Cod. toment. ex insula Stae Luciae etiam accepi.

29. Conferva *hospita* Mert.! mss.

Conf. fronde filiformi longissima rigidiuscula ramosissima; articulis diametro tri- ad sextuplo longioribus, exsiccatione alternatim compressis.

Conf. hospita Mert. et Cham.! in Verhand. der Ges. nat. Freude zu Berlin I. 3, p. 178, t. 5.

Conf. mirabilis Agardh! Icon. Algar. ined. I. t. 9.

Häufig; Tafelbai; Gordonsbai; Van Campsbai. Juni — Octbr.

Adnot. 1. Nomen antiquissimum, optimum revoco; cfr. adnot. in Sphaerococco confervicola.

Adnot. 2. In plurimis speciminibus adsunt hospites, e. g. Sphaerococcus confervicola, Gaillonia Lehmanni, Ulva purpurea, Asperocaulon collabens, Sertulariae aliique Organismi.

30. Conferva *Ecklonii** nov. spec.

Conf. fronde filiformi longissima ramosissima fasciculata; articulis diametro tri- ad sextuplo longioribus, siccitate hinc inde compressis.

Van Campsbai; Gordonsbai; Batterie Amsterdam. Juni.

Obs. Affinis C. hospitae; sed triplo tenuior.

31. Sporochnus *herbaceus* Ag.!

Spor. fronde obsolete costata plana bipinnata; pinnis pinnulisque oppositis obovato-ellipticis obtusis.

Van Campsbai; bei der Batterie Amsterdam. Juni. Juli.

Adnot. Specimina aderant magna, certe perpulchra; sed extricatio fieri non poterat.

32. Halymenia *furcellata var. capensis* Ag.

Halym. furc. var. fronde cartilaginea rigida; ramulis fasciculato-fastigiatis.

Bei der Batterie Amsterdam. Juni.

33. Chordaria *flagelliformis var. capensis* Ag.

Chord. flag. var. fronde maxima; ramulis longissimis densissimis. Ag.

Tafelbai; Batterie Amsterdam; Gordonsbai. Juni, Aug.

Varietas memorabilis; forsan propria est species.

LYCOPODIACEAE ET *FILICES*
AUCTORE *KAULFUSS.**)

LYCOPODIACEAE.

LYCOPODIUM Linn. Sw.

1. Lycopodium *pygmaeum* Kaulf. enum fil. 9. *L. pumilum α pygmaeum* Schldl. adumbr. 6, tab. 3, f. 1. 2.

An schattigen Stellen zwischen Gebüsch der 2. Höhe am Löwenrücken und an der östlichen Seite des Tafelberges bei Witteborn 2. Höhe. Septbr. — Im Novbr. mit reifen Kapseln.

2. Lycopodium *bryoides* Kaulf. enum. fil. 10. *L. pumilum β bryoides* Schldl. adumbr. 6 (icone exclusa).

Grootvadersbosch. Octbr.

3. Lycopodium *gnidioides* Linn. *Var. spicigera. L funiculosum* Enc. bot. *L. flagelliforme* Schrad. *L.! pinifolium* Kaulf.! enum. 7. Schldl. adumbr. 7, tab. 2.

Auf dem Tafelberge. Selten.

---

*) Mss. depositum Novembri mense 1830.

OPHIOGLOSSACEAE.

OPHIOGLOSSUM Linn.

Ophioglossum *capense* Schldl.?
Uitenhagen. Septbr. Octbr.

GLEICHENIACEAE.

GLEICHENIA Smith.

Gleichenia *polypodioides* Sw. Schkuhr krypt. Gew. tab. 149.

An feuchten Stellen des Tafelberges 2., 3., 4. Höhe.

OSMUNDACEAE.

TODEA Willd.

Todea *africana* Willd. *Acrostichum barbarum* Linn. *Osmunda barbara* Thbrg. *Osmunda totta* Sw. Schkuhr krypt. Gew. tab. 147.

In Schluchten auf der Platte des Tafelberges 3. Höhe.

SCHIZAEACEAE.

MOHRIA Sw.

Mohria *thurifraga* Sw. syn. fil. tab. 5. *Polypodium caffrorum* Linn. *Adiantum caffrorum* Linn. *Osmunda thurifraga* Sw. *Lonchitis caffrorum* Bernh.

Zwischen Gebüsch der 2. Höhe am Löwenrücken.

SCHIZAEA Smith.

Schizaea *pectinata* Smith. Sw. Schkuhr krypt. Gew. tab. 136. *Acrostichum pectinatum* Linn.

Am Fuſse des Tafelberges 2. Höhe und auf dem Gipfel 5. Höhe.

POLYPODIACEAE.

ACROSTICHUM Linn.

1. Acrostichum *conforme* Sw. syn. fil. tab. 1, fig. 1.

Zwischen Felsenritzen gegen den Gipfel des Tafelberges 4. Höhe.

2. Acrostichum *angustatum* Schrad. Schldl. adumbr. tab. 5.

Zwellendammer Berg in und oberhalb Voormannsbosch.

GYMNOGRAMME Derv.

1. Gymnogramme *capensis* Spr. in Zeyheri plant. capens. exsiccat.

In einer Felsenritze am Löwenberge 3. Höhe (Zeyher).

2. Gymnogramme *cordata* Schldl. *Grammitis cordata* Sw. *Ceterach crenata* Kaulf. *Acrostichum cordatum* Thbrg.

An schattigen Stellen zwischen Felsen des Tafelberges 3. und 4. Höhe.

3. Gymnogramme *totta* Schldl. adumbr. tab. 6. *G. Lowei* Hook. et Grev. ic. fil. fasc. 5. tab. 89. *Polypodium tottum* Willd. sp. pl.

An feuchten Stellen auf der östlichen Seite des Teufelsberges 3. und 4. Höhe.

POLYPODIUM Linn.

1. Polypodium *ensiforme* Thbrg.

Grootvadersbosch und bei Gnadenthal.

2. Polypodium *Bergianum* Schldl. adumbr. tab. 9.?

Beim Wasserfalle auf der östlichen Seite des Teufelsberges.

NOTHOCHLAENA R. Br.

Nothochlaena *Marantae* R. Br. *Acrostichum Marantae* Linn. Schkuhr. krypt. Gew. t. 4.

Nieuweveld. Beaufort.

PLEOPELTIS Humb.

Pleopeltis *linearis* Kaulf. enum.

Zwellendammer Berg in und oberhalb Voormannsbosch, und an der östl. Wand des Kerstenboschs.

ASPIDIUM Sw.

1. Aspidium *Thelypteris* Sw. β *squamigerum* Schldl. adumbr. t. 11. *A. squamulosum* Kaulf.

An Bächen und feuchten Stellen zwischen Gebüsch am Teufelsberge 3. Höhe.

2. Aspidium *coriaceum* Sw. *A. capense* Sw. *Polypodium capense* Thbrg. *Rumohra aspidioides* Raddi. Schk. krypt. Gew. t. 50.

Zwellendammer Berg in undo berhalb Voormannsbosch. Kleines Gehölz an dem Kleinriviersberge 2. Höhe.

3. Aspidium *pungens* Kaulf! enum. 242. Schldl. adumbr. t. 20. *Polypodium aculeatum* Thbrg.

Auf der östl. Seite des Teufelsberges 4. Höhe.

LOMARIA Willd.

1. Lomaria *capensis* Willd. *Onoclea capensis* Thbrg. Schldl. adumbr. t. 18.

An feuchten Stellen der 3. Höhe des Tafelberges.

2. Lomaria *cinnamomea* Kaulf. enum. 153. *Blechnum Boryanum* Schldl. adumbr. t. 19.

3. Lomaria *auriculata* Desv.

In Felsenritzen und Klüften an schattigen Stellen des Tafelberges 3. und 4. Höhe.

4. Lomaria *heterophylla* Desv. — Ubi?

BLECHNUM Linn.

Blechnum *australe* L., Schk. cr. Gew. t. 110 b.

Zwischen Felsenritzen gegen die Platte des Tafelberges 3. Höhe. Zwischen Gebüsch und Felsenstücken auf der östlichen Seite des Teufelsberges 2. und 3. Höhe.

ASPLENIUM Linn. Sw.

1. Asplenium *monanthemum* Linn. Smith ic. ined. t. 73.

Zwischen Felsenstücken an der östlichen Seite des Teufelberges 3. und 4. Höhe. Grootvadersbosch.

2. Asplenium *erectum* Bory, Willd. Schldl. adumbr. t. 15. *A. mutilatum* Kaulf.! enum.

Gegen die Platte des Tafelberges in einer Kluft 4. Höhe.

3. Asplenium *furcatum* Thbrg. *A. canariense* Willd.

Zwischen Felsen auf dem Tafel- und Teufelsberge 3. Höhe. In schattigen feuchten Gegenden an der östlichen Seite des Teufelsberges 3. und 4. Höhe.

4. Asplenium *Adiantum nigrum* Linn. Schkuhr krypt. Gew. t. 80 a. *A. tabulare* Schrad. *A. argutum* Kaulf.

An Felsen auf dem Teufels- und Tafelberge.

DAREA Juss.

1. Darea *rutaefolia* Willd. (Caenopteris Thbrg.)

Grootvadersbosch,

PTERIS Linn.

1. Pteris *auriculata* Sw. Schldl. adumbr. t. 23. *Adiantum auriculatum* Thbrg.

An Felsen der 3. Höhe des Teufelsberges. An einem Bache zwischen dem Tafel- und Löwenberge.

2. Pteris *hastata* Sw.

Camtousrivier (Dr. Gill.)

3. Pteris *Calomelanos* Sw. Schlechtd. adumbr. t. 24.
Zwischen Felsen des Tafelberges 3. Höhe.

4. Pteris *capensis* Thbrg.
An Felsen des Tafelberges 4. Höhe und in steinigen Gegenden der 2. Höhe.

5. Pteris *arguta* Vahl. Plukenet almag. t. 290, f. 2.
Schattige Stellen auf der nördlichen Seite des Teufelsberges 3. Höhe.

ADIANTUM Linn.

Adiantum *aethiopicum* Linn. Houttuyn Pfl. syst. 13, t, 100, f. 2.
An Felsen auf der östlichen Seite des Teufelsberges und am Tafelberge 2. Höhe.

CHEILANTHES Sw.

1. Cheilanthes *multifida* Sw.
Zwischen Felsen am Tafelberge 3. und 4. Höhe.

2. Cheilanthes *praetexta* Kaulf. enum. 212.
Schattige Stellen auf der östlichen Seite des Tafelberges 2. Höhe bei Witteboom. Zwischen Felsen der 4. Höhe am Tafelberge.

3. Cheilanthes *pteroides* Sw. *Adiantum pteroides* L. Thbrg.
Zwischen Felsen am Tafelberge 2. und 3. Höhe.

4. Cheilanthes *hirta* Sw.
Gnadenthaler Berg. Am Tafelberge 3. Höhe. Am Fuſse des Tafelberges 2. Höhe.

5. Cheilanthes *parviloba* Sw.
Hahmannskloof!

6. Cheilanthes *aspera* Kaulf. n. sp. frondibus tripinnatis, pinnulis lanceolatis pinnatifido-incisis, laciniis subdentatis, rachi aspera, soris ad basin laciniarum superiorem solitariis, indusiis squamiformi-subreniformibus.

Am Teufelsberge. Feuchte Stellen zwischen Gebüschen in einer Kluft an der östlichen Seite des Teufelsberges.

Differt *Ch. repens* Kaulf. enum. (Lonchitis repens L. Sw.) cui proxima, pinnulis obtusis apice dilatatis; rachibus aculeatis, indusiis minutioribus.

CYATHEACEAE.

HEMITELIA R. Br.

Hemitelia *capensis* R. Br. *Cyathea riparia* Willd. *C. capensis* Smith.

Kerstenbosch.

TRICHOMANES Linn.

?Trichomanes *cormophilum* Kaulf. enum. 266.

Oestliche Wand des Teufelsberges, Kerstenbosch, auf dem Wurzelstocke der Hemitelia capensis.

HYMENOPHYLLUM Smith.

1. Hymenophyllum *tunbridgense* Smith. Sw. Thbrg. Schkuhr crypt. Gew. t. 135 d.

Am Tafelberge auf der östlichen Seite. Zwellendammer Berg in und oberhalb Voormannsbosch.

2. Hymenophyllum *flabellatum* Billard. Nov. Holland. t. 250, f. 1.

Zwischen Felsen nach Westen unter der Quelle auf der Platte des Tafelberges 5. Höhe und am Gipfel des Teufelsberges 4. Höhe.

BRUNIACEAE AUCTORE DE *SCHLECHTENDAL.**)

BRUNIACEAE R. Br.

BERZELIA Brogn.

Ann. d. sc. nat. 8, p. 370.

1. Berzelia *abrotanoides* Brogn. l. c. p. 371.

Brunia abrotanoides Auct., Burm. afr. t. 100, f. 1.

Capsche Fläche unter den Weinbergen Oct., capsche Fläche unter dem Tiegerberge Aug., Elandskloof Nov.

2. Berzelia *lanuginosa* Brongn. l. c. p. 372, t. 35, f. 1.

Brunia lanuginosa Auct.

Auf dem Gipfel des Tafelberges in Felsenritzen. Strauch von 8—10 F. Höhe Apr., feuchte sumpfige Stellen der 3. Höhe vordere Seite des Tafelberges Oct.; in der Kluft nach der Platte des Tafelberges 3. Höhe Mai, an einem Bache bei platten Klippen 3. Höhe des Tafelberges Sept.; in einer Kluft unter dem Tafelberge 2. Region Novbr.; trockene steinige Anhöhe unter dem Tafelberge Novbr.; Wiesengrund bei Sommerset (Hottentottsholland) Oct.; Ufer an Breederivier's Ueberfahrt, von Potberg aus 1½ Stunde Oct.

3. Berzelia *intermedia* Schldl.

B. ramosissima, ramulis ultimis subfastigiatis, subglabris, foliis lineari-trigonis patentibus reflexisve apice callosis subglabris, capitulis avellanae subaequalibus in apicibus ramulorum lateralium corymbum compositum quasi efformantibus, bracteis lanceolato-spathulatis pilosis apice callosis, calyce piloso, petalis suberectis oblongis obtusis basi attenuatis.

---

*) Mss. depositum mense Septembri a. 1829.

Duivelbosch bei Zwellendam Oct.

Inter B. lanuginosam et abrotanoidem media huic capitulorum magnitudine et indole similis, illi foliorum forma et dispositione proxima.

4. Berzelia *rubra* Schldl.

Brunia rubra Hb. Willd. n. 4823, Spr. Syst. 1. p. 782.

B. ramosa, ramis erectis, junioribus subvillosis, foliis lineari-lanceolatis, nervo medio utrinque incrassato versus apicem subtetragonis, incurvo-patentibus reflexisve, apice callosis junioribus subvillosis; capitulis piso majoribus terminalibus axillaribusve, solitariis aggregatisve, bracteis subrhomboideo-spathulatis pilosis apice callosis, petalis patentibus oblongis obtusis.

Kleinriviersberge Novbr.

Species c. Brunia squarrosa Thunbergii forsan eadem, ab omnibus recedens foliorum figura, quae decidentia petiolum latum relinquunt in ramis hinc asperatis (simili modo ut Pinorum rami foliorum vestigiis exasperantur).

5. Berzelia *cordifolia* Schldl.

B. ramosa, ramis erectis junioribus pubescentibus, foliis subcordato-ovatis obtusiusculis submarginatis planis patentibus reflexisve glabris apice callosis; capitulis avellanae subaequalibus, in apicibus ramulorum lateralium solitariis corymbum ramos terminantem efformantibus, bracteis subspathulatis pilosis apice callosis, petalis patentibus oblongo-ellipticis basi attenuatis atque leviter bicristatis.

Am Fuſse des Potberges bei Laurens Oct.

Species capitulis B. abrotanoidi affinis sed foliis abunde ab omnibus recedens.

BRUNIA Brongn. l. c. p. 372.

1. Brunia *nodiflora* L. Brongn. l. c. p. 373, t. 36. f. 1.

In einer Kluft am Fuſse des Teufelsberges 3. Höhe

Mai; felsige Gegend der 3. Höhe unterm Kranze des Teufelsberges Mai; am Löwenrücken 2. Höhe Apr.; zwischen Gebüsch der 2. Höhe auf der nördlichen Seite des Tafelbergs Mai; steinige, felsige Gegenden unter dem Tafelberge der Stadt zu Dcbr.; Baviansberge bei Genadendaal; von Caledons Bad bis Bredekamps Platz Oct.; Caledon Zeyher.

2. BRUNIA *passerinoides* Schldl.

Br. dichotome ramosissima, ramis erectis gracilibus; foliis minutis obovato-ellipticis dense imbricatis cauli arcte adpressis apice callosis, extus concavis puberulis mox glabris nitidisque; capitulis minutis paucifloris terminalibus solitariis.

Caledon Febr. Zeyher.

Proxima huic sperici est Br. deusta Hb. Willd. no. 4821 (nec Thbrg. Fl. Cap.) a Jacquinio condonata, quae solummodo differt, quod robustior, omnibus sit partibus major, an varietas?

BERARDIA Brongn. l. c. p. 380.

1. BERARDIA *paleacea* Brongn. l. c. p. 381, t. 37, f. 2.

Caledonsbad Febr. Zeyher; Berge am Rivier zonder end Novbr.

2. BERARDIA *fragarioides* Schldl.

Brunia fragarioides Hb. Willd. n. 4819, Spr. Syst. 1. p. 782.

Ohne Standort.

STAAVIA Thbrg., Brongn. l. c. 378.

1. STAAVIA *radiata* L., Thbrg. Cap. p. 96, Breyn. Cont. t. 82.

In der capschen Fläche unter dem Tiegerberge; bei Lautenbach an der Rietvallei Maj.; zwischen Felsenstücken der 3. Höhe beim obersten Blockhause am Teufelsberge

Jan. Febr.; sandige, steinige Gegenden der 2. Höhe am Weinberge auf der östlichen Seite des Tafelberges Febr.; Kleinriviersberge Novbr.

2. Staavia *glutinosa* L., Thbrg. Cap. 95, Wendl. Coll. t. 22. Zwischen Felsenstücken auf dem Gipfel des Tafelberges Oct.; an einem Abhange nahe bei der Thunbergquelle auf der Platte des Tafelberges 5. Höhe. Juli.

LINCONIA Sw., Brongn. l. c. p. 382.

1. Linconia *cuspidata* Sw. Mag. d. Ges. nat. Fr. z. Berl. 1811. 5. p. 284, t. 7, f. 1.

Staavia pinifolia Hb. W. n. 4804.

Zwischen den Felsenmassen auf dem Gipfel des Tafelberges 5. Höhe Jan.; Caledon Febr. Zeyher; Zwarte Berg über Caledons Bad Novbr.

CELASTRINEAE auct. de *SCHLECHTENDAL.*[*)]

CELASTRINEAE R. Br.

CELASTRUS L., DC. prodr. 2., p. 5.

**inermes.*

1. Celastrus *laurinus* Thbrg. Fl. Cap. p. 217.

Celastrus oleoïdes Lam. illustr. n. 2696!

Cassine oleoides Lam. Enc. bot. 1, p. 652.

Zwischen Felsenstücken der 3. Höhe am Teufelsberge, der Stadt zu Novbr., in einer Kluft der 4. Höhe nach dem Gipfel des Teufelsberges Jan.; in der Kluft nach der Fläche des Tafelberges 4. Höhe (Strauch von 7—9 F. Höhe); steinige Gegenden der 3. Höhe auf der westlichen Seite des Tafelberges März; in der Kluft zwischen dem Tafel- und Löwenberg 2. Höhe April; zwischen einem Felsenblock am Löwenkopf 3. Höhe März; steinige Gegenden der 2. Höhe am Löwenrücken.

---

*) Mss. depositum mense Septembri a. 1829.

2. Celastrus *pterocarpus* DC. prodr. 2, p. 5, Burm. afr. t. 97, f. 1.

Incolis: Kerse-hout.

Sanddünen am Strande bei Cap Aguillas; Kalk, Sandstein und Dünenfeld zwischen Breede- und Duivenhoeksrivier Oct.; Grootvadersbosch Oct.; Saldanhabai Aug.; Caledonsbad Febr.; zwischen Gebüsch der 2. Höhe bei Rondebosch Octbr.

3. Celastrus *acuminatus* Thbrg. Fl. Cap. p. 218. Cassine Colpoon Hb. W. n. 6047.

Caledonsbad Febr. Zeyher.

4. Celastrus *ilicinus* Burch.?, DC. prodr. 2, p. 7, n. 38. Uitenhagen, Zeyher.

** *armati.*

5. Celastrus *pyracanthus* L., Thbrg. Fl. Cap. p. 220.

Capsche Fläche unter dem Tiegerberge bei Duikervallei Dcbr., sandige, feuchte Stellen an der Salzpfanne bei Rietvallei März.

6. Celastrus *buxifolius* L., Thbrg. Fl. Cap. 220.

Zwischen anderen Gesträuchen auf der nördl. Seite des Tafelberges 2. Höhe Novbr.; in einer Kluft am Teufelsberg, in einer Kluft auf der östl. Seite des Teufelsberges Jan.

7. Celastrus *multiflorus* Lam. Enc. 1, p. 661.

An einem Bache bei Elandskloof im District Caledon Novbr.; Nieuweveld District Beaufort.

CASSINE *L.*, *DC.* prodr. 2. p. 11.

1. **Cassine** *capensis* L., DC. prodr. 2. p. 12, Dill Elth t. 236, Burm. afr. t. 86.

In der Kluft nach der Platte des Tafelberges 4. Höhe Apr.; bei witte Klipp und beim Wasserfall über witte Klipp am Tafelberge 3. Höhe; zwischen Gebüsch an den Felsenkränzen der 3. Höhe auf der östlichen Seite des Teufelsberges beim Wasserfalle Mai; Mündung des Duivenhoekrivier, längs dem Ufer ½ Stunde aufwärts Oct.; Uitenhagen (Zeyher).

HARTOGIA Thbrg., DC. prodr. 2. p. 12.

Hartogia *capensis* L. fil., DC. l. c.

Schrebera schinoides Thbrg. Fl. Cap. prodr. tab. 2. Incolis Kersebosches.

In einem Gebüsch in der Kluft am Baviansberge bei Genadendaal Novbr., Gehölz am Kleinriviersberg 2. Höhe, Karsrivier Distr. Caledon Novbr.

RHAMNEAE AUCT. DE *SCHLECHTENDAL.*[*])

RHAMNEAE R. Br.

RHAMNUS Lam., DC. prodr. 2, p. 23.

Rhamnus *prinoides* L'Hér. sert. 6, t. 9. Beaufort Juli (Zeyher).

CEANOTHUS L., DC. prodr. 2, p. 29.

1. **Ceanothus** *capensis* DC. prodr. 2, p. 30, Rhamnus capensis Thbrg. Fl. Cap. p. 73.

Zwellendam Novbr.

---

[*]) Mss. depositum mense Septembri a. 1829.

2. Ceanothus *africanus* L., DC. prodr. 2, p. 32, Pluck. t. 126, f. 1.

In einem Zaun am Löwenrücken 2. Region. Strauch von 5 F. Höhe, Novbr.

PHYLICA L.

1. Phylica *stipularis* L., DC. prodr. 2, p. 34. Wendl. Coll. t. 32.

Am Tafelberge: in der Kluft nach der Platte 4. Höhe, sandige, steinige Gegenden auf der nördlichen Seite und bei platte Klipp 3. Höhe, steinige Stellen am Fuſse 2. Höhe; sandige Stellen der capschen Fläche unter dem Tiegerberge bei Duikervallei und bei Riedvallei Mai.

2. Phylica *parviflora* Berg. Cap. p. 48, DC. l. c.

Sandige mit Gesträuch bewachsene Gegenden an der Riedvallei 2. Höhe März, sandige Hügel in der Fläche unter dem Tiegerberge bei Duikervallei Mai; Fläche unter Constantia Decbr.

3. Phylica *ericoides* L., DC. l. c., Spreng. Berl. Mag. 8, t. 8, f. 1.

Sanddünen in der Nähe vom Cap Aguillas Novbr., Caledon Febr. Zeyher.

4. Phylica *eriophoros* Berg. Cap. p. 52, Pluck. tab. 445, f. 1.

Sandige Fläche unter dem Tiegerberge Juni; sandige mit Gesträuch bewachsene Gegenden an der Riedvallei 2. Höhe März, capsche Fläche Januar.

5. Phylica *secunda* Thbrg. Fl. Cap. p. 201, cum varietatibus pubescentibus.

Sandige Stellen der capschen Fläche unter den Weinbergen Febr.; Fläche unter Constantia Dcbr., sandige Stellen der Fläche unter dem Tiegerberge, am Fuſse des Teufelsberges beim Blockhause Febr.; steinige Gegenden der 2. Höhe am Teufelsberge, zwischen Gebüsch der 2. Höhe des Löwenbergs und am Löwenrücken; sandige, steinige Gegenden in der 2. Höhe am Fuſse des Tafelberges, dem Löwenberge zu, 3. Höhe am Tafelberge bei witte Klipp; 2. Höhe hinter dem Tafelberge nach Vankampsbai; zwischen Beaufort und Gränzrivier Juli; Zeyher.

6. Phylica *villosa* Thbrg. Cap. p. 202.

Sandige Stellen unter dem Tiegerberge bei Duikervallei Mai.

7. Phylica *rosmarinifolia* Willd. En. 1.

Hottentottsholland und Uitenhagen Zeyher; Camtousrivier Dr. Gill.

8. Phylica *cordata* L., Sp. pl. ed. W. 1. p. 1111.

Zwischen den Felsenlagen auf der Platte des Tafelberges Januar, zwischen Gesträuch am Felsenabhang auf dem Gipfel des Tafelberges nach der südlichen Seite Novbr.

Var. laevis, foliis minoribus laevibus glabrisque, capitulis minus villosis.

Zwarteberg-kloof links vom Bade Septbr.

9. Phylica *strigosa* Thbrg. Fl. Cap. p. 200.

Auf der Platte des Tafelberges 3. Höhe; zwischen den Felsenlagen des Tafelberges 5. Höhe, Kluft nach Westen bei der Quelle auf der Platte des Tafelberges 5. Höhe April, Juni, Juli.

10. Phylica *pumila* Wendl. in Willd. En. 1, p. 252.

Steinige Gegenden der 2. Höhe am Fuſse des Tafelberges, in der Kluft nach der Kamps-Bai Juni; sandige, steinige Gegenden der 2. Höhe am Löwenrücken Mai.

Forsan Ph. plumosae Varietas minor.

11. Phylica *capitata* Thbrg., Sp. pl. ed. W. 1, p. 1109.

Felsige Gegend am Teufelsberge 3. Höhe Juli; in einer Kluft am Teufelsberge über geele Klee Aug.; sandige steinige Gegenden der 2. Höhe am Löwenberge Mai.

12. Phylica *buxifolia* L., Burm. afr. t. 44, f. 1.

In einer Kluft am Teufelsberge über geele Klee 3.

Höhe Mai; in einer Kluft am Teufelsberge 2. Höhe, zwischen Felsenstücken Mai; in einer Kluft zwischen dem Tafel- und Teufelsberg 3. Höhe Mai; am Tafelberge 3. Höhe; zwischen den Klippen (Strauch von 10 F. Höhe) December; Kleinrivierberge Novbr.

RUTACEAE AUCT. DE *SCHLECHTENDAL.**)

ZYGOPHYLLEAE R. Br.

(Juss. Rutac. p. 67.)

TRIBULUS L.

(Juss. l. c. p. 68.)

TRIBULUS *terrestris* L., Schk. Handb. 1, t. 115.

Angebaute Felder in der Kluft nach der Vankampsbai April 24; angebaute Orte, z. B. am Wege auf einem abgemähten Kornfelde nach der Vankampsbai Febr. 24; angebaute Felder in der Kluft zwischen dem Tafel- und Löwenberge Apr. 24; Kochmannskloof bis zum untern Bad Oct. 26 (Beil); Uitenhagen (Zeyher).

ZYGOPHYLLUM L.

1. ZYGOPHYLLUM *Morgsana* L., Burm. afr. p. 7, t. 3, f. 2.
Aus Brehms Sammlung.

2. ZYGOPHYLLUM *sessilifolium* L., Burm. afr. p. 4, t. 2, f. 1.
Sandige Gegend der 1. Höhe bei Sonnenblum Juli 24. Am Löwenberge 2. Höhe, steinige Gegend Aug. 24; zwischen Steinen und Gebüsch der 2. Höhe am Löwenrücken Oct. 27.; sandige, steinige Gegenden der 1. Höhe am Fuſse des Teufelsberges Juli 24; Nordseite des Tafelberges 2. Höhe über den Gärten Aug. 26; in der capschen Flä-

---

*) Mss. depositum mense Septembri a. 1829.

che Aug. 28; capsche Fläche unter dem Tiegerberg bei Duikervallei Aug. 26; sandige Stellen der Fläche unter dem Tiegerberge bei Riedvallei Aug. 24; in der Fläche bei Laudenbach am Riedvallei Aug. 24.

3. Zygophyllum *fulvum* L., Burm. afr. p. 6, t. 3, f. 1.

Hottentottshollandskloof, am Wege zwischen Felsenstücken der 3ten Höhe Oct. 24; bergige Gegend zwischen Hottentottshollandskloof und Houhoek Nov. 28; Zwartebergskloof, links vom Bade Sept. 26; Drakensteen Sept. 26.

4. Zygophyllum *spinosum* L., Burm. afr. p. 5, t. 2, f. 2.

Sine loco natali.

DIOSMEAE Adr. de Juss.

CALODENDRON Thbrg.

Calodendron *capense* Thbrg. Fl. Cap. p. 197, Pallasia Houtt. Pfl. syst. übers. III. p. 317, tab. XXII.

Im Kafferlande, kultivirt in einem Garten bei der Capstadt.

ADENANDRA Willd.

1. Adenandra *uniflora* Willd., B. et W. Beitr. 1, p. 77. Schr. et Wendl. Sert. han. 1, p. 16, t. 8.

α) isophylla, foliis omnibus lanceolato-linearibus oblongisve, caulis magis ramosi ramis abbreviatis magis depressis.

Diosma et Adenandra uniflora Auctor.

Felsige Gegenden der 3. Höhe in der Kluft nach der Vankampsbai Oct., sandige steinige Gegenden in der 2. Höhe ebendaselbst; sandige, steinige Gegenden am Fufse des Tafelberges 2. Höhe, der Vankampsbai zu Juli; steinige Gegenden der 3. Höhe auf der östlichen Seite des Teufelsberges Jan.

β) heterophylla, foliis inferioribus lanceolato-linearibus oblongisve, superioribus brevioribus ellipticis vel

oblonge-ellipticis, caulis minus ramosi ramis erectis elongatis gracilibus.

Adenandra coriacea Bartl. et Wendl. l. c. p. 73 excl. syn. Lichtensteinii.*)

Am Wege nach der Houtbai 2. Höhe Sept.; Zwarteberg Kloof, links vom Bade Sept., in der Houtbai von Ludwig Sept.

Formam intermediam ramis elongatis foliis omnibus oblongis haud valde convolutis vidimus lectam: Am Fuſse der Kleinriviersberge 2. Höhe Novbr.

Formam paululum aberrantem sed e specimine solitario haud certe definiendam vidimus e Zoutendaalsvallei im District Caledon à Miss H. Joubert Octobri lectam.

2. Adenandra *amoena* B. et W. l. c. p. 80. Diosma amoenum Bot. Reg. n. 553.

Tulbagh Oct. 27.

3. Adenandra *umbellata* Willd., B. et W. l. c. p. 81.

α) *speciosa* B. et W. l. c., Wendl. coll. 1, t. 10. Diosma villosa Lchtst., B. et W. l. c. p. 85 exclus. syn. Bergii, Thunb. et Willd.

Steinige Gegenden der 2. und 3. Höhe am Tafelberge bei Plattklip, steinige Gegenden der 3. Höhe des Teufelsberges; sandige, steinige Stellen zwischen Gebüsch der 2. Höhe auf der nördlichen Seite des Tafelberges.

β) *glandulosa*, B. et W. l. c. p. 81. Wendl. Coll. 1, t. 33.

Zwischen Felsenabhängen auf dem Gipfel des Tafelberges Nov.; auf der Platte des Tafelberges 5. Höhe Oct.; feuchte, sumpfige Stellen der 5. Höhe auf dem Gipfel des Kasteelberges Oct.

---

*) Adenandra coriacea collectionis Lichtensteinianae longe distat a planta sub Diosmae coriaceae Lchtst. nomine ab Ottone cum Wendlandio communicata, quae certissime nil *nisi* Ad. uniflorae est forma, intermediis formis optime connexa.

4. **Adenandra** *brachyphylla* n. sp.

A. foliis parvis ovalibus obovatis subrotundisve, glaberrimis, basi adpressis apice patentibus margine revolutis, floribus pedunculatis, calycis glabri laciniis ovatis obtusis, petalis glabris.

Palmietrivier, Houhoek bis Potrivier Sept.; Bergrükken am schwarzen Berge beim Wege von Caledons Bad nach Gnadenthal Nov.

Species foliorum forma et natura insignis, insuper floribus evidenter pedunculatis a magis affinibus, umbellata aliisque, jam recedens.

5. **Adenandra** *marginata* R. et Sch. B. et W. l. c. p. 92.

Paerl Mad Pallas Octbr., Palmietrivier, Houhoek bis Potrivier Septbr.

COLEONEMA Bartl. et Wendl.

Coleonema *album* Bartl. et Wendl. l. c. p. 56.

Zwischen Felsenstücken der 5. Höhe in einer Kluft auf dem Gipfel des Tafelberges nach Westen Nov.; feuchte Stellen an einem Bache auf der nördlichen Seite des Tafelberges 3. Höhe, zwischen Gesträuch Nov.; Nordseite des Tafelberges 3. Höhe, unterm Kranze, steinige Gegenden der 2. Region am Tafelberge der Stadt zu Dec.; Strauch von 4 Fuſs Höhe, an steinigen Gegenden der 3. Höhe, oben unter den Felsenmassen des Tafelberges der Kampsbai zu; zwischen Felsenstücken der 4. Höhe an den Bergen bei Muisenburg April.

β) *virgatum* ramis ramulisque virgatis firmioribus, foliis erecto-patulis elongato-linearibus 1—1¾ poll. longis, ½ lin. latis, floribus majusculis axillaribus apices versus confertis.

Duivelsbosch bei Zwellendam Oct.

γ) *gracile*, ramis ramulisque virgatis gracilibus foliis patentibus subrecurvatisve elongato-linearibus ½—1

poll. longis, ½ lin. latis, floribus minoribus axillaribus, rarius in apicibus confertis.

An schattigen Stellen des Baviansberges bei Genadendaal Octbr.

Primo intuitu valde inter se et a forma vulgari differunt varietates a nobis propositae, sed nullum verum characterem reperimus, *folia in sylvis locisque umbrosis* elongantur fiunt flaccida, magis magisque a caule ramove amoventur tandemque apicibus saltem deorsum curvantur, omnia reliqua omnino conveniunt; a laxiori habitu pendet et florum laxior distributio, quorum indoles vero nequaquam est diversa.

DIOSMA Berg.

1. Diosma *succulenta* Berg., B. et W. Beitr. 1, p. 25, Wendl. coll. 1, p. 2, t. 1.

Diosma scabra Lam., B. et W. l. c. p. 29.

Gipfel des Tafelberges Nov.; sandige Stellen der Fläche zwischen den Weinbergen und den Stellenboschbergen Juli; sandige Fläche unter dem Tigerberge unweit Duikervallei Mai und Juni; sandige Stellen der capschen Fläche unter den Weinbergen Febr.; zwischen Gebüsch an den Bergen bei der Capstadt und in der capschen Fläche Novbr. und Decbr.; Caledon Febr. Zeyher; sandige, steinige Stellen der 2. Höhe auf der nördlichen Seite des Tafelberges Febr.; sandige, steinige Gegenden zwischen Gesträuch auf der östlichen Seite des Tafelberges 2. Höhe Febr.; capsche Fläche zwischen Seekuhvallei und Steenberg Decbr.; Berge bei Muisenburg April.

Numerosa quae comparavinus specimina docuere, D. scabram minime esse speciem a D. succulenta distinguendam ut jam suspicarunt Diosmearum felicissimi monographi.

2. Diosma *vulgaris* n.

D. foliis sparsis rariusve oppositis linearibus convexocarinatis, margine serrulato-scabris apice subulato-acuminatis, floribus subcorymbosis, calycis laciniis margine membranaceis ciliatisque, obtusis l. acutis l. acuminatis.

Diosma oppositifolia L., B. et W. l. c. p. 31.
Diosma rubra L., B. et W. l. c. p. 40.
Diosma longifolia Wendl., B. et W. l. c. p. 43.
Diosma ambigua B. et W. l. c. p. 42.
Diosma hirsuta L., B. et W. l. c. p. 38.

Copia speciminum a Bergio, Mundtio et Mairio, Lichtensteinio, Chamissone, Krebsio, Siebero, Ecklonio collectarum certiores sumus facti, differentias inter species supra conjunctas, quae ab auctoribus in forma laciniarum calycis, in capsularum cornubus, in majori minorive pilorum quantitate, in foliis longioribus brevioribusque ponuntur, in aliis quidem speciminibus strenue observari, in aliis autem aliter esse conjunctas, sic ut formae intermediae, ambiguae, dubiae justo frequentiores sejunctionem specierum solito jussoque more perficiendam impediunt et vetant. Lichtensteinii ipsissima exemplaria ad D. oppositifoliam laudata hujus characteres haud praebent sed aliam ad formam sunt vocanda. Mera D. oppositifolia hortorum videtur progenies, quum vix in omni reliqua turba similis calycis formatio obviam iret, sed plures breviter ostenderunt protractum acumen, plures nullo modo emergens s. lacinias obtusas. Pilorum copia major in paucis reperitur, plures vero apices ramorum hirsutiores praebuere. Cornuum directio ex magis minusve provecta maturitate variabilis; saepe et totius capsulae in eodem frutice forma ludit, hinc et facilior e cornubus petitus character fallax atque lusorius, quae obtusa, brevia recta aut extus patentia, elongata erecta aut apice uncinata deprehendimus. Sequentes formas, saepius inter specimina repetitas, verbis depingimus, haud nescii, formas connectentes frequentissimas esse et varietates hinc stabilitu difficiliores.

1) Rami erecti virgati stricti, folia breviora erecta subadpressa; calycis laciniae acutae obtusaeve, provenit ut omnes formae foliis hirsutis et glabratis.

2) Rami divergenti-patuli, apice breviter corymboso-ramulosi; folia brevia erecta subadpressa, calycis laciniae obtusae l. acutiusculae.

3) Rami erecti virgati stricti, folia longiora patula erectave, calycis laciniae apice subulatae petala aequantes.

4) Rami erecti virgati flaccidi; folia longa flaccida patula; calycis laciniae acutae.

Ueberall sehr gemein in der capschen Fläche und am Tafel-, Teufels- und Löwenberge bis zur 4. Höhe, im District Caledon, auf den Sanddünen beim Cap Aguillas und am Brederivier u. s. w.

3) Diosma *glabrata* Meyer, B. et W. l. c. p. 34.

Differt a praecedente, cujus varietas potius videtur, glabritie calycis praesertim.

Aus Brehms Sammlung.

4. Diosma *ramosissima* B. et W. l. c. p. 48.

Rückenhöhe ungefähr eine Stunde von Bassons Platz, District Caledon Oct.

ACMADENIA B. et W.

1. Acmadenia *juniperina* B. et W. l. c. p. 61.

Dünen von dem gestrandeten Schiffe Areigton (?) bis Schwarz, District Caledon Oct. 26.

2. Acmadenia *tetragona* B. et W. l. c. p. 65.

Zoetendaalsvallei, Miss Joubert.

BAROSMA Willd.

1. Barosma *serratifolia* Willd., B. et W. l. c. p. 99. Wendl. coll. 1, t. 15 et 34.

α) foliis lineari-lanceolatis B. et W. l. c.

Duivelsbosch bei Zwellendam Octbr.?

β) foliis ovato-oblongis l. oblongis B. et W. l. c.

An den Hottentottshollandsbergen bei Palmietrivier Novbr.

2. Barosma *pulchella* B. et W. l. c. p. 107. Bot. Mag. t. 1357.

Auf dem Gipfel des Tafelberges zwischen Felsstücken und daselbst an einem kleinen Teich zwischen hohen Restioarten April und Novbr.

3. Barosma *ovata* B. et W. l. c. p. 109, excluso synonymo Diosma graveolens Lichtst. ap. R. Sch. (quod Bar. pulchella B. W.)

Zwartebergskloof, links vom Bade Sept.; am Gipfel des schwarzen Berges bei Caledons Bad Novbr.

4. Barosma *dioica* B. et W. l. c. p. 114. Barosma angustifolia B. et W. l. c. p. 116.

Folia multo magis variabilia, quam ab auctoribus describuntur, varietates duas proponimus e foliorum apice.

α) *linifolia*, foliis apice mucronatis
  a) mucrone recto,
  b) mucrone refracto,
β) *angustifolia* foliis apice obtusis emarginatisve
  a) foliis ovalibus v. lanceolato-ovalibus,
  b) foliis oblongis linearibusve.

Uitenhagen Zeyher; Camtousrivier Dr. Gill.

AGATHOSMA Willd.

1. Agathosma *erecta* B. et W. l. c. p. 135. Bucco erecta Wendl. coll. I. p. 17, t. 3.

Var. β *brevifolia* B. et W. l. c. p. 136.

Zwischen Gebüsch in der capschen Fläche Dec.; zwischen Gebüsch am Fuſse des Löwenkopfes über der Vankampsbai Novbr.; Baviansberg bei Genadedaal 4. Höhe; Berge bei Hemel en Aarde; bei groene Kloof Septbr.

Var. δ *glaberrima* N. [*]), pedunculis glaberrimis, foliis glabris ciliatisve.

Capsche Fläche unter dem Tiegerberge bei Duikervallei Decbr., edendas. bei Dornhagen Novbr.

2. Agathosma *capitata* Willd., B. et W. Beitr. 1, p. 142.

Ohne Standort.

3. Agathosma *imbricata* Willd., B. et W. l. c. p. 144.

Capsche Fläche bei den Weinbergen Decbr.; Hottentottsholland; Gipfel des Tafelberges April; auf dem Teufelsberge 3. Höhe April.

4. Agathosma *Thunbergiana* B. et W. l. c. p. 150 (quoad synon. Diosma ciliata Thbg., fide speciminis hujus auctoris in Hb. Willd. no. 4768, fol. 1, quod ab Ecklonianis solummodo differt: foliis brevioribus minus longe acuminatis, acutis tamen. Descriptio Thunbergii satis bene convenit, nullo modo autem Bartlingii et Wendlandii pluribus recedens notis).

Hottentottsholland, auf einer Anhöhe bei Sommerset Octbr.; Löwenberg Octbr.; Elandskloof Novbr.; Uitenhagen Zeyher.

5. Agathosma *bifida* B. et W. l. c. p. 152.

Sanddünen zwischen Kleenrivier und Cap Aguillas Novbr., bei den Stalactitengrotten am Cap Aguillas Nov.; Rivier zonder end Novbr.

6. Agathosma *serpyllacea* Lichtst., B. et W. l. c. p. 153.

Capsche Fläche unter dem Tigerberge bei Duikervallei Aug., Hottentottsholland; Zoutendaalsvallei, District Zwellendam und District Caledon; Bergrücken bei Karsrivier zu Schwarz und A. Odendaal Octbr.

Var. *glabra*, pedunculis glabris, foliis subglabris.

---

[*] Var. γ *pilosa* N., foliis margine carinaque longius ciliatis — in Herbario Regio Berolinensi exstat.

Sandünen bei Cap Aguillas.

Var. *latifolia*, foliis latioribus, crassius apice gibbosis, florum partibus magis pilosis.

Kalk, Sandstein und Dünenfeld von Breede bis Duivenhoekrivier Octbr.

7. Agathosma *ciliata* Link, B. et W. l. c. p. 155.

In der Kluft nach der Platte des Tafelberges 4. Höhe; zwischen Felsenstücken bei platte Klip am Tafelberge 3. Höhe Mai; am Abhange der 5. Höhe an der westlichen Seite von der Platte des Tafelbergs Juli und Septbr.

8. Agathosma *villosa* Willd., B. et W. l. c. p. 163. Bucco villosa Wendl. Coll. 1, p. 14, t. 2.

Sandige Stellen der capschen Fläche unter dem Tigerberge bei Duikervallei Aug.

9. Agathosma *obtusa* B. et W. l. c. p. 169. Bucco obtusa Wendl. Coll. 1, p. 45, t. 13.

Am Tafelberge, und zwar zwischen Felsenstücken bei platte Klip 3. Höhe, zwischen Felsen in der 4. Höhe in der Kluft nach der Platte; an sandigen, steinigen Stellen der 2. Höhe, am Fufse auf der nördlichen Seite, ferner in sandigen Gegenden unweit Salzrivier Aug.

10. Agathosma *microphylla* Meyer, B. et W. p. 173.

? Var. petalorum unguibus brevioribus.

Sanddünen bei Cap Aguillas Novbr.

11. Agathosma *apiculata* Meyer, B. et W. l. c. p. 176.

Camtousrivier Dr. Gill.

12. Agathosma *linifolia* Lichtst., B. et W. l. c. p. 187.

Zwellendammer Berg in und oberhalb Voormanns bosch Octbr.

Species novae.

13. Agathosma *thymifolia* Schldl.

A. glaberrima; foliis ovalibus suborbicularibusve planis patentissimis subtus glanduloso-punctatis; floribus sub-

umbellatis; filamentis sterilibus dimidia petala aequantibus, filiformibus, inferne leviter pubescentibus.

Saldanhabay Aug. 19—25. V. Hr. Ludwig.

14. Agathosma *pilifera* Schldl.

A. ramis pubescentibus; foliis ellipticis acutis, inflexo longe cuspidatis, glanduloso-crenatis, epunctatis, glabris; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus calyce brevioribus valde pubescentibus, apice incurvo glabro.

Uitenhagen, Zeyher.

15. Agathosma *minuta* Schldl.

A. ramulis puberulis, foliis minutis oblongo-ellipticis ovalibusve, subtus subcarinatis et parce glanduloso-punctatis, glabris, floribus subumbellatis, filamentis sterilibus tertia parte petalis brevioribus, crassiusculis, patentim pubescentibus, apice attenuato glabris.

Karsrivier von de Bruin bis Potberg 3—9. Oct. 1826.

16. Agathosma *gnidioides* Schldl.

A. ramulis puberulis; foliis linearibus utrinque acutis subpungenti-mucronatis tenuissime puberulis, margine glanduloso-subcrenatis, subtus punctis glandulosis biserialibus; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus dimidia petala aequantibus linearibus pubescentibus, apice glabris, intus appendiculatis.

Zwischen Beaufort und Graafreynet Juli, Aug.; Uitenhagen Zeyher.

17. Agathosma *ericoides* Schldl.

A. ramulis pubescentibus; foliis lineari-subtrigonis obtusiusculis erectis undique pilosis; floribus umbellatis, filamentis sterilibus ungues petalorum subaequantibus linearibus patentim pilosis, medio paululum dilatatis, apice longe attenuato glabro.

Uitenhagen Novbr. 1825 Zeyher.

18. Agathosma *sedifolia* Schldl.

A. ramis glabris; foliis subtrigonis obtusis, margine carinaque ciliatis dein tuberculato-scabris, ceterum glabris; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus calyce paulo longioribus linearibus inferne patentim pilosis superne angustatis glabris apice extus curvatis.

Zoetendaalsvalley Octbr. Miss Joubert.

19. Agathosma *Joubertiana* Schldl.

A. ramulis hirtellis; foliis lanceolato-trigonis acutis, margine carinaque ciliatis dein scabris, ceterum glabris; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus petalis dimidio brevioribus, inferne linearibus parce ciliatis, superne angustatis glabris rectis.

Zoetendaalsvallei District Zwellendam October Miss H. Joubert.

Var. foliis minoribus magis glabris ex eodem loco.

20. Agathosma *montana* Schldl.

A. ramulis subglabris; foliis lineari-trigonis acutis, margine carinaque longe ciliatis, dein glabris, irregulariter impresso-punctatis; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus petaliformibus, inferne pilosis, apicali glandula terminatis.

Swarteberg bei Caledons Bad Novbr. 1825; Baviansberg bei Genadendaal Novbr. 1825.

21. Agathosma *Eckloniana* Schldl.

A. ramulis puberulis, foliis linearibus acutiusculis, margine revolutis, nervo medio subtus prominulo, utrinque hirtellis; floribus subumbellatis; filamentis sterilibus petalorum ungues aequantibus, linearibus, basi latioribus ciliatisque, superne glabris; fertilibus longe exsertis.

Griels-gat.

MACROSTYLIS B. et W.

Macrostylis *lanceolata* B. et W. l. c. p. 194.

Sandige Gegenden der 1. Höhe der capschen Fläche beim Weinberge Juli, Aug.; Berge bei Muisenburg 2. und

3. Höhe April, unweit dem Weinberge; sandige Fläche unter dem Tigerberge bei Duikervallei Juni.

EMPLEURUM Sol.

EMPLEURUM *serrulatum* Ait., B. et W. l. c. p. 200.

Lange Kloof Novbr.; aus der Gegend von Kneisna December.

(Continuatio in sequenti fasciculo.)

DE PLANTIS IN EXPEDITIONE SPECULATORIA ROMANZOFFIANA OBSERVATIS DISSERERE

PERGUNT

AD. DE CHAMISSO ET D. DE SCHLECHTENDAL.

SYNANTHEREAE Rich.

AUCTORE

CHR. FR. LESSING.

(Continuatio.)

Subtrib. 5. *Artemisicae.*

Capitula nunquam dioica; flores marginales filiformes, 1-s. pluriseriales, ♀ aut neutri. Rhachis ebracteolata. Pappus aut nullus aut coroniformis. Antherae ecaudatae.

ARTEMISIA L.

Capitulum aut homogamum aut heterogamum floribus ♀ 1-serialibus in ambitu, reliquis ☿. Corolla teres. Achaenium calvum. *)

---

*) *Lapeyrousia* Thbrg. differt tantummodo cor. obcompressa, 2-alata.

Subgen. 1. *Matricarioides.*

Rhachis nuda, conica. Capitula homogama, solitaria.

1. Artemisia *matricarioides** (*Tanacetum pauciflorum* Richards. in Br. verm. Schrft. I. p. 505).

Cel. de Chamisso in Unalaschca et Redowski in Kamtschatca.

Planta tota glaberrima, facie *Cotulae aureae* vel *Tanaceti sibirici.* Radix fibrosa, verisimiliter annua. Caulis erectus s. adscendens, ubique aequaliter foliatus, nisi folia inferiora jam delapsa sunt, flexuosus, inanis, striatus, ramosus, ramis alternis, 3-pollicaris — pedalis et ultra. Folia vaga, adproximata, bi- s. tripinnatisecta, obovata, basi dilatata et subcordata sessilia (fere Umbelliferarum more), segmentis linearibus acuminatis, vix ultra $\frac{1}{2}'''$ latis. Capitula solitaria, terminalia, quam in *Cotula aurea* majora, homogama, ∞-flora. Involucrum pauci-seriale, rhachide nuda demum conica brevius, foliolis obsusissimis ellipticis, subaequalibus, lineam circiter longis, planis, margine late scariosis et albis, caeterum pallide viridibus. Corollae luteae, 4-dentatae, glabrae, 4-gono-cylindraceae.

Subgen. 2. *Tanacetoides.*

Rhachis nuda. Capitula homogama, corymboso-paniculata.

2. Artemisia *tanacetoides** (*Cotula tanacetifolia* W. sp. pl. III. p. 2168 (excl. omnibus synonymis). Ej. hrb. n. 16296. *Tanacetum multiflorum* Thbrg. fl. cap. p. 642! *Tanacetum suffruticosum* Berg. obs. 1. p. 242).

Cel. de Chamisso retulit e Promontorio bonae spei.

Differt a *Tanaceto suffruticoso* L. foliorum sessilium segmentis linearibus, acuminatis, infimis cauli adproximatis; involucris globosis conniventibus floresque fere (rhachinque) superantibus nec campanulatis iisque brevioribus, foliolis extimis rotundo-ellipticis nec semilanceolatis; corollis cylindraceis nec limbo subcampanulato; denique capitulis plurifloris. — Capitula rhachisque parva.

Obs. Cui subgeneri adscribenda quoque sunt: *Tanacetum grandiflorum* Thbrg. (idem ac *Cotula tripinnata* ej.); *T. suffruticosum* L. Berg. etc.

Subgen. 3. *Artemisia* Cass. (Abrotanum Besser).*)

Rhachis nuda. Capitula heterogama, haud corymboso-paniculata.

3. Artemisia *borealis* (Pall. itin. III. app. no. 129. t. H. h. f. 1. W. hrb. n. 5351. fol. 3. *A. spithamea* Pursh fl. II. p. 522 Meyer pl. labr. p. 60. *A. violacea* Ledeb. in Mem. Acad. Petersb. V. p. 567! *A. groenlandica* Wormskiold in fl. dan. t. 1585. *A. gelida* Ledeb. l. c. p. 565?).

Cel. de Chamisso in Kamtschatka et ad sinum St. Laurentii; Wormskiold in Groenlandia.

Rhizoma multiceps, crassum, superne petiolorum basibus latis, squamaeformibus, deinde nigricantibus, densissime imbricatis tectum, perpendiculare fibras crebras, simpliciusculas crassas protrudit. Caules steriles multi abbreviati densissimeque foliati; florigeri erecti s. adscendentes, 2—15'' alti, teretes, praecipue inferne purpurascentes, magis minusve sericeo-villosi, simplices, rarissime ramosi, ramis brevibus, inferne sparse foliatis, superne racemigeris. Folia membranacea, magis minusve sericeo-villosa, rarius glabriuscula, petiolata, segmentis linearibus, brevibus — elongatis, planis, circiter $\frac{1}{4}'''$ latis, acutis, ex simpliciter s. bipinnati-sectis, segmentis primariis ere-

---

*) In Bull. soc. imp. natur. Moscou 1829 n. 8. Subgeneri *Seriphidae* Bess. l. c. s. *Abrotanellae* Cass. inseratur *Artemisia seriphium* Wallr. cui sunt capitula 4—6 flora fl. omnibus ☿, quod neglexerunt auctores et ipse cel. Wallroth l. c.

cto-patentibus, oppositis, paucis, adproximatis (ideoque fere subpalmatisectis), quam petioli plani basique valde dilatata semiamplexicaules multo brevioribus, iisque additis ½—3'' longis in pinnatisecta, petiolis longiora, rariora multoque minora. Capitula multiflora, erecta, demum cernua, sessilia aut brevissime pedicellata, singula singulis foliis linearibus integerrimis basi suffulta iisque aequalia s. pl. breviora, diametro circiter 2''' longo, disposita in spicas s. racemos subsecundos, erecto-patentes, 2—6-pollicares, simplices s. compositos, racemulis magis minusve adproximatis quam folia sua modo longioribus modo brevioribus. Corollae ☿: turbinato-infundibuliformes, 1''' longae, apice magis minusve pilosae, dentibus purpurascentibus; ♀: circiter 12, ½''' longae, glabrae, styli parte integra breviores. Rhachis plana, glabra. Involucrum campanulatum foliolis planis, rotundo-ellipticis, obtusis, margine latissime scariosis et albidis, in mediis viridibus, interioribus circiter 1''' longis, glabris s. pilosis, non ciliatis, exterioribus parum minoribus, villosis s. pilosis, sparse ciliatis.

4. Artemisia *glomerata* (Ledeb. l. c. p. 564!).

Ad Sinum St. Laurentii cel. de Chamisso.

Herba cespitosa. Rhizoma multiceps fibris crassis. Caules steriles plurimi, abbreviati, densissime foliati cespitem sistunt; nonnulli florigeri, erecti, 1½—3-pollicares, simplices, praecipue apice albo-lanato-villosi, basi dense, caeterum remote foliati terminantur capitulis heterogamis, aeque magnis ac in *A. glaciali*, multifloris, glomeratim rarius corymbosim dispositis, foliis integerrimis s. 1-dentatis lanato-villosis interjectis. Involucrum campanulatum, subbiseriale, foliolis planis, siccis, margine late scariosis et purpurascentibus, medio pallide viridibus, inaequaliter denticulatis, 1-nerviis, 1½''' longis, subaequalibus, longe ciliatis extusque pilosis; exterioribus ellipticis, obtusis; interioribus obovatis, acutiusculis. Folia sericeo-villosa, ex petiolatis, confertissimis, ternatim s. biternatim sectis, segmentis integerrimis s. 2-fidis laciniisque cuneato-linearibus, acuminatis, quam petioli basi dilatati, plani, circiter 3''' longi brevioribus in remota, oblongo-obovata, sessilia, 4''' longa, vix 1½''' lata, basi integerrima, superne dentato-pinnatifida, laciniis interdum acutis, pl. acuminatis. Rhachis convexa, nuda. Corollae luteae, pilosae, ♀ filiformes, paucae, apice irregulariter pauci-dentatae, stylo parum breviores; ☿ numerosae, vix ⅔''' longae, limbo late campanulato tubum aequante. — *Similis A. glaciali* sed diversa: foliis infimis laciniis acuminatis nec acutis; superioribus superne pinnatifidis nec apice palmato-multifidis; rhachide nuda; corollis ☿ limbo campanulato tubum aequante ab eoque distincto nec turbinatis (v. sp. s. plura).

5. Artemisia *arctica* n. sp.

Cel. de Chamisso in Unalaschca, ad sinum St. Laurentii, ad Cap Espenberg, in insula St. Laurentii; Redowski in Kamtschatka.

Rhizoma repens? crassum, divisum, fibris longis, crassis, simplicibus. Folia membranacea, glabra s. pilosa, laciniis dentibusque longe plerisque acuminatis, ex petiolatis, confertis, petiolis planis, basi dilatatis, glabris s. pilosis additis 1½—3'' longis, ¾—5/4'' latis, pinnatisectis, segmentis obovatis, oppositis, profunde pinnatifidis, laciniis integerrimis s. dente uno alterove magis minusve profundo instructis, oblongo-obovatis in sessilia, magis remota, simpliciter s. bipinnatifida, obovata, multo minora. Caulis erectus, teres, striatus, pilosus s. superne villosus, simplex, ½—1½' altus. Racemus terminalis, 3—6-pollicaris, in speciminibus suppetentibus simplex, secundus, capitulis globosis, pro ratione plantae magnis, diametro 3 s. 4''' longo, nutantibus, longe pedicellatis, pedicellis magis minusve pilosis folia sua pinnatifida, superne sensim integerrima superantibus. Involucrum late campanulatum floribus aequale, 2-seriale, foliolis ellipticis, obtusis, margine latissime scariosis et atropurpureis, subundulato-irregulariter dentatis, medio pallide viridibus, glabris, planis, eciliatis, interioribus $1\frac{1}{2}'''$ longis, exterioribus paullulum minoribus. Rhachis nuda. Corollae luteae, lineam longae, inferne pilosae, ☿: numerosissimae limbo subcampanulato tubum aequante; ♀: paucae. Achaenia angulata. — Similis *norvegicae* *) et *tanacetifoliae*; ab illa differt: foliis tenuioribus, glabrioribus, pinnatisectis nec subpalmatisectis, segmentis acuminatis; capitulis minoribus et frequentioribus; foliolis multo latius scariosis, minoribus; haec**) abhorret: capitulis breviter pedicellatis; pedicellis basi nudis s. foliis parvis integerrimis stipatis; foliorum majorum segmentis multo frequentioribus, longius acuminatis; corollis glabris, ☿ turbinatis. *A. latifolia* (Ledeb. l. c. p. 569. Gmel. t. 48) est certissime var. *A. laciniatae* (v. sp. s. plura).

6. Artemisia *Tilesii* (Ledeb. l. c. p. 568!).

Cel. de Chamisso in Chamissonis insula; Unalaschca, ad sinum Schissmareffii et St. Laurentii, Promontorium Espenberg.

Rhizoma multicaule, repens? fibris crassis, elongatis, simpliciusculis, glabris. Caules adscendentes, teretes, striati,

---

*) *A. rupestris* W. hrb. n. 15350 fol. 3. Ad *rupestrem* veram pertinet quoque *A. dentata* W. sp. p. 1826, ej. hrb. n. 15343 fol. 2, dum fol. 1. recedit quamquam caeterum simillima, rhachide conica majori pilis rarissimis et fere nullis.

**) W. hrb. no. 15340, eadem ac *laciniata* W. sp. p. 1843, ej. hrb. n. 15360, quacum prorsus conjungatur quoque *A. Mertensiana* Wallr.! sed fortasse diversa a Linnaeana cui folia sunt sec. L. sp. pl. p. 1188 subtus tomentosa et sec. All. ped. I. p. 166 superficie cinerea, hirsuto-tomentosa.

4—18-pollicares, magis minusve arachnoideo-tomentosi, inferne interdum subglabri, ubique aequaliter foliati. Folia tenera, alterna, subtus albo-tomentosa, supra obsolete et arachnoideo-tomentosa — glabrata, sessilia, basi longe angusteque cuneata, laciniis lineari-semilanceolatis, 1 rarius 2''' latis, longe acuminatis, terminali semper, lateralibus pl. elongatis, ex bipinnatifidis, circiter 1—3'' longis, ½—1½'' latis, in minora, pinnatifida. Racemus simplex s. compositus, erectus, secundus, terminalis, verus, 1—3 et ultra pollicaris, oblongo-ellipticus, obtusus, pedunculo communi haud elongato. Capitula heterogama, erecta — cernua s. nutantia, subsessilia s. breviter pedicellata, pedicellis albo-tomentosis, quam folia sua integerrima s. subintegerrima, superiora descrescentia semper brevioribus. Involucrum campanulatum, floribus parum longius, foliolis siccis, ellipticis s. oblongo-ellipticis, obtusis, margine latissime scariosis et atropurpurascentibus s. fuscescentibus, medio pallide viridibus, lacero-dentatis, circiter 2''' longis, inferne ciliatis, exterioribus subarachnoideo-pilosis parumque minoribus. Rhachis conica nuda. Corollae luteae, apice magis minusve purpurascentes et pilosae, ♀: circiter 12 s. ultra, styli parte integra breviores; ☿: 30—40 et ultra, lineam longae, limbo campanulato tubum aequante. — Specimina Unalaschcensia in insulaque Chamissonis lecta multo vegetiora. — *A. vulgaris*, cui simillima, a qua *Art. coarctata* W. hrb. n. 15367. Sprg. syst. III. p. 490 nonnisi capitulis minoribus, fl. ♀ 7 s. 8 ☿ 5—7 differt, recedit: caule pl. ramoso fortiori, altiori, glabriori, erecto; capitulis multo frequentioribus, minoribus, fl. ♀ 6—8 (nec 12 etultra) ☿ 12—21 (nec 30—40); corollis glabris: foliorum majorum laciniis acutis infimis cauli adproximatis; pedunculis pl. terminalibus elongatis ita ut inflorescentia tota magis elongata et acuminata evadat (v. sp. s. ∞).

7. **Artemisia** *chinensis* (L. sp. 1190. W. sp. pl. p. 1848. A. foliis radicalibus a caulinis diversis Gmel. sib. II. p. 127, t. 61, f. 1. 2! Absinthium maritimum sinarum lavendulae folio etc. Pluk. almath. III. t. 353, f. 5).

In China Lagerstroem; in rupibus ad fontes Bannoi rivi, decem stadia a monimento Bargusinensi ut et in rupibus ad Bielam Junam, Judonam et Vracum fluvios, Jul. (Gmel.); inter plantas Redowskianas.

Radix ampla crassa lignosa, multicaulis Gmel. l. c. Caules cubitales et altiores, striati, teretes, piloso-canescentes, inferne lignosi. Folia membranacea, alterna, approximata, ad bases ramorum et in ramis sterilibus conferta, subtus albo-tomentosa, supra pilosiuscula, laevia, plana, sessilia, oblongo-obovata, $\frac{3}{4}$—$\frac{5}{4}''$ longa, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}''$ lata, basin versus longissime et anguste cuneata, aut integerrima et uninervia aut praecipue inferiora apice ipso 3-rarius 2-loba et superne 3-nervia nervis tenuissimis, simplicibus lobique integerrimi minusve profundi obtusi s. apiculati. Capitula heterogama, satis remota, aeque magna ac in *A. Absinthio*, erecta s. cernua, in racemum simplicem s. compositum disposita, pedunculis filiformibus et oligocephalis, pedicellis quam folia sua integerrima brevioribus. Involucrum campanulatum, floribus aequale, sub 3-seriale, foliolis planis, siccis, 1-nerviis, ellipticis, obtusis, margine latissime scariosis et fuscescentibus, irregulariter sublacero-dentatis, intimis haud aut basi ciliatis, $2'''$ longis, exterioribus parum minoribus et extus obsolete tomentosis. Rhachis plana, si flores omnes perficiuntur, glabra; si intermedii aboriuntur, lana involucrum ipsud excedente et in siccis flavida instructa. Corollae luteae, praecipue apice pilosae, $1'''$ longae, ☿-turbinatae; ♀: filiformes, stylo vix breviores (v. sp. s. ∞).

Subgen 4. *Absinthium.**)

Rhachis villosa. Capitula heterogama.

8. Artemisia *canariensis** (*A. argentea* Buch et Smith. fl. ins. Canar. *Absinthium canariense* Besser in Bull. soc. imp. Mosc. 1829 n. 8. p. 229).

Cel. de Buch prope Orotava, Martio.

A. argentea differt: parte caulis foliata circiter pedali nec 4-pollicari; foliis longe plerisque dissectis eorumque segmentis longioribus; capitulis cernuis, pedicellis crassioribus suis saepissime brevioribus, diametro $2'''$ longo; foliolis subaequalibus, extus totis fere albo-tomentosis, oblongo-ellipticis, acutis; *A. arborescens*, quae folia, capitula et inflorescentiam praecedentis habet, foliolis omnibus obtusis, extus pilosis, margine latissime scariosis, subaequalibus, linea parum majoribus, exterioribus ellipticis, interioribus obovatis. — Frutex ramis alternis, teretibus, inferne et adultis subglabris et aphyllis, junioribus apiceque tomentosis et foliatis. Folia alterna, membranacea, petiolata, petiolis longiora, utrinque incano-tomentosa, in partibus junioribus confertissima, ex rotundo-ovatis, bipinnatisectis, laciniis obovato-linearibus, acutis, uninerviis, in speciminibus suppetentibus $3'''$ haud excedentibus in obovato-linearia, integerrima, acuta, 1-nervia, circiter $3-4'''$ longa, $1'''$ magis minusve lata. Racemi terminales, simplices et $\frac{3}{4}''$ longi s. compositi et majores, pedicellis quam folia sua exigua, integerrima, brevioribus capitulaque haud — parum excedentibus, interdum folio uno alterove instructis. Capitula erecta, permultiflora, fl. ♀ crebris; ☿ creberrimis. Involucrum campanulatum, imbricatum, subtriseriale, foliolis obtusis, planis, non ciliatis, ex rotundis, valde exiguis, margine haud scariosis, extus totis albo-tomentosis in elliptica, majora, eroso-dentata, margine latissime scariosa; circiter $\frac{1}{2}'''$ longa, extus pilosa. Rhachis convexa, villosa. Corollae luteae, glabrae, ☿ circiter $\frac{3}{4}'''$ longae, ♀ parum styli parte integra breviores eoque apice ampliores. Achaenia glaberrima, obovata.

---

*) *Absinthium* quasi genus haud distinguendum esse docet analogia, docent *Artemisia dentata* et *chinensis* (cf. supra).

Obs. Artemisiae japonicae Thbrg. fl. jap. p. 310! synonymum addas *Chrysanthermum japonicum* Thbrg. ib. p. 321! cujus specimen in ej. hrb. est tantum ramulus folia nec flores gerens.

HIPPIA L.

Capitulum heterogamum fl. ♀ paucis in ambitu, reliquis ♂. Achaenium calvum, obcompressum.

Hippia *gracilis* * (*Tanacetum pilosum* Berg. cap. p. 244! Cotula fimbriata Sprg. S. III. p. 498.?? *Tanacetum cotuloides* L. mant. 282. W. sp. p. 1811).

In Promontorio bonae spei.

TANACETUM L.

Capitulum aut homogamum aut heterogamum floribus ♀ 1-serialibus in ambitu. Corolla teres. Pappus coroniformis, brevis.

Tanacetum *vulgare* L.

Inter plantas Redowskianas.

COTULA Cass.

Capitulum heterogamum, floribus neutris, 1-serialibus in ambitu. Cor. teres. Pappus O.

Cotula *coronopifolia* L.

In Promontorio bonae spei cel. de Chamisso.

MYRIOGYNE n. g.

(*Cotulae* et *Grangeae* sp. auct.)

Capitulum heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ☿. Achaenium calvum.

Obs. Grangea differt stylo et pappo.

1. **Myriogyne** *minuta* (*Cotula minuta* Forst. prodr. n. 301! W. sp. pl. III. p. 2169! *Grangea minuta* Poir. enc. X. p. 825. *Cotula cuneifolia* W. sp. pl. III. p. 2169. *Grangea cuneifolia* Poir. Enc. l. c. Lam. Ill. t. 699. f. 2. *Artemisia minima* Thbrg. fl. jap. p. 311! nec L.).

In Luçonia cel. de Chamisso; in Nova Caledonia Forster; Novae Hollandiae ad Port Jackson Gaudichaud, in montibus coeruleis Lesson (hrb. Kth.); in Japonia Thbrg.; China.

Achaenia 4 angulata, 4-costata, gracilia, angusta, obpyramidata, costis tenuibus, pilosis; callo basilari magno.

2. **Myriogyne** *elatinoides* n. sp.

In paludosis ad Talcaguanho cel. de Chamisso, ad Conception Dombey (hrb. Kth.); in montibus coeruleis Novae Hollandiae Lesson (hrb. Kth.).

Herba glaberrima, fortasse perennis. Caulis prostratus, ramosissimus, teres, striatus, ubique dense foliatus, 2—4-pollicaris, pro magnitudine plantae satis crassus, basi radicans. Folia crassiuscula, alterna, conferta, sessilia, subuninervia, avenia, impresse punctata, plana, obovato-linearia, acuta rarius obtusa, antice serrulata, basi longe cuneata, 3—4‴ longa, 1‴ circiter lata, glaberrima. Capitula exigua, sed quam in praecedente paullulum majora, globosa, solitaria, primum terminalia demum lateralia, oppositifolia, sessilia s. subsessilia folioque longo basi pl. suffulta; permultiflora, floribus ☿ paucissimis in centro. Corollae luteae glabrae et genitalia prorsus praecedentis. Rhachis convexa, nuda, alveolata, diametro ½‴

longo. Involucrum quoque praecedentis sed folia $\frac{1}{2}'''$ longa. Achaenia eadem sed breviora, latiora costisque latissimis, — Recedit a *minuta:* glabritie perfecta, caule crassiori et breviori; foliis confertioribus, minoribus, inferne minus angustatis basique latiori sessilibus, firmioribus, excavato-punctatis, superne aequaliter serrulatis; costis achaeniorum crassiorum breviorumque validissimis et eo, quod verisimiliter est perennis (v. sp. s. ∞).

CROSSOSTEPHIUM n. g.*)

Capitulum heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ☿. Pappus coroniformis lacerus.

Obs. Tanacetum differt fl. ♀ 1-nec pluriserialibus; praecedens achaeniis calvis.

CROSSOSTEPHIUM *artemisioides* n. sp. (*Artemisia chinensis* Vahl. hrb. nec. L.)

Ill. de Chamisso pr. Manillam in Luçonia cultam legit; e Cantonia Chinensium ab Eckeberg in hrb. Bergiano.

Caulis inferne fruticosus et aphyllus, ramis fertilibus dense, sterilibus abbreviatis densissime foliatis, sulcato-striatis, teretibus, albo-tomentosis. Racemus terminalis, simplex s. compositus, racemulis oligocephalis. Folia firmo-membranacea, obtusa, avenia, nervis nullibi prominulis, basi longe cuneata utrinque albo denseque tomentosa, plana, alterna, aut integerrima, lingulata et uninervia aut praecipue inferiora oblongo-obovata et apice 3-loba, inferiora petiolata, petiolis brevibus, utrinque albo-tomentosis et unicostatis, superiora sessilia, $\frac{3}{4}$—$\frac{5}{4}''$ longa, 2—$4\frac{1}{2}''$ lata. — Facies *Artemisiae* chinensis s. *argenteae.* Capitula erecta, globosa, $1\frac{1}{2}'''$ alta, pluriminiflora, aeque magna ac in *Artemisia Abrotano*, pedicellata, pedicellis basi foliis quam ipsi longioribus suffultis; capitula autem superantibus, angulatis, monocephalis. Rhachis conica, nuda. Involucrum campanulatum, pluriseriale *Artemisiae canariensis*, floribus aequale, foliolis subaequalibus, membranaceis, oblongo-ellipticis, obtusis s. acutiusculis, adpressis, planis, lineam longis, integerrimis, exterioribus subfoliaceis, extus albo-tomentosis, interioribus glabrioribus, margine scariosis. Corollae luteae, glabrae, parvae, fl. ☿: 5-dentatae, amplae, cylindraceae, 5-nerviae, dentibus erectis; ♀: filiformes, denticulatae, basin versus ampliatae. Antherae inclusae alis rotundis, obtusis, latis (v. sp. s. 2.).

---

*) Ob pappum coroniformem lacerum.

Subtrib. 6. *Gnaphalieae.*

Capitula saepius uniflora, rarissime radiata. Pappus floribus staminigeris multiradiatus et perfectus aut rarissime si capitulum uniflorum nullus.

I. Rhachis ebracteolata.

ANTENNARIA R. Br.

Capitula dioica, altera ♂, altera ♀. Pappus setaceus, 1-serialis.

1. Antennaria *alpina* (R. Br. verm. Schrft. I. p. 400. *Gnaphalium alpinum* L. Wahlbrg. lapp. p. 202, ej. helv. sept. p. 149, ej. carpath. p. 258 in adn.).

In Unalaschça et ad Sinum St. Laurentii cel. de Chamisso (♂ et ♀ intermixta); in insula Melville Parry; in desertis inter Point Lake usque ad mare arcticum Richardson; in Groenlandia Scoresby; in alpibus editis Lapponiae cel. Wahlenberg; et in locis glareosis alpium paullo altiorum Helvetiae septentrionalis idem; loca caetera quam maxime dubia, nam tantummodo miserunt cel. Funck et Hoppe, *Gn. carpathicum*.

Capitula solitaria, in ♀ parum majora. Involucrum campanulatum, basi tomentosum, superne atrofuscens, foliolis marium obtusis, apice denticulatis, saepe emarginatis; foeminarum acuminatis. Pappus ♂: clavatus, cor. aequalis; ♀ demum cor. sua longior, haud clavatus. Ovaria laevia. Quo patet, differentiam utriusque sexus eandem esse ac in *A. dioica* si negligis hujus involucrum ♀ cylindraceum; a qua distinguitur: colore involucri; foliolis marium interioribus apice haud concavis; foliis superioribus appendiculo scarioso terminatis; capitulis saepe solitariis (v. sp. s. ∞).

2. Antennaria *magaritacea* (R. Br. l. c. II. p. 541. *Gnaphalium margaritaceum* L.).

In Unalaschca et Kamtschatka cel. de Chamisso.

Differentia sexus jam minor quam in praecedente. Stylus masculus quoque 2-fidus, ramis brevibus truncatis extus superne puberulis, pilis summis frequentioribus longioribusque.

HELICHRYSUM W.

Leucostemma, *Astelma*, *Aphelexis*, *Euchloris*, *Helichrysum*, et ?*Metalasia* Don in Mem. Wern. soc. V.*)

Capitulum aut homogamum, fl. ☿ aut heterogamum floribus ♀ 1-serialibus filiformibus in ambitu, reliquis ☿. Pappus setaceus, conformis, 1-serialis.

Obs. Richea Lab. (quo diversa a *Cassinia?*) recedit rhachide bracteolata et *Podolepis* floribus ♀ lingulatis.

Subgen. 1. *Helichrysum.* (Don. l. c.)

Pappus scaber. Rhachis nuda. Foliola intima acuta s. truncata. Folia plana. Capitula adgregata.

1. Helichrysum *fruticans* * (*Gnaphalium fruticans* L.

---

*) Rhachin bracteolatam cum fimbrillifera compegit cel. auctor.

Mant. p. 282. Thbrg. fl. cap. p. 659! Bot. mag. t. 1802. *Gn. grandiflorum* W. sp. p. 1851 nec L. *Gn. petiolatum* Thbrg. fl. cap. p. 660 excl. synonymis).

In monte tabulari Octbr. Hesse; in m. Casteelberg Novbr. Mundt et Maire.

2. Helichrysum *grandiflorum* * (*Gnaphalium grandiflorum* L. sp. p. 1191. Berg. cap. p. 245. *Gn. fruticans* W. sp. p. 1851, ej. hrb. n. 15519 nec L.).

E Promontorio bonae spei retulit cel. de Chamisso.

3. Helichrysum *paniculatum* * (*Gnaphalium paniculatum* Berg. pl. cap. p. 256! *Gn. expansum et notatum* Thbrg. fl. cap. p. 651 et 693! sed Burm. ic. t. 80. f. 3. p. 227 certissime designat aliam plantam (*Gn. helianthifolium* L. nec. Thbrg.).

Una cum praecedente reportavit cel. de Chamisso.

4. Helichrysum *foetidum* * (*Gnaphalium foetidum* L. sp. pl. 1197. W. sp. pl. p. 1875. Thbrg. fl. cap. p. 653!)

Cum praecedentibus cel. de Chamisso.

H. fulgidum W. proximum differt: capitulis solitariis, majoribus; foliis concoloribus, obtusis, oblongo-ellipticis, erectis, mucronulatis; foliolis interioribus minus obtusis.

Obs. Gn. odoratum Thbrg! est *rutilans* L., cujus var. est *Gn. bracteatum* Lam.! — Ad *Gn. candidissimum* Lam. excl. synon. pertinet *Gn. maculatum* et *dealbatum* Thbrg.! — *Gn. serpyllifolium* Berg. Lam. est *orbiculare* Thbrg.! etc. etc. etc.

Subgen. 2. *Metalasia.* (R. Br., Don.)

Pappus scaber. Rhachis nuda. Frutices foliis coriaceis, laevibus, involutis s. concavis, patentibus saepe spiraliter tortis, intus tomentosis. Ovaria stipitata, rostrata.

5. Helichrysum *divergens* * (*Metalasia divergens.* Don l. c. p. 27. *Gn. divergens* Thbrg. fl. cap. p. 645 ex parte,

ej. hrb. fol. 2 et 3. *Gn. muricatum capitatum* Berg. cap. p. 264!).

E Promontorio bonae spei retulit cel. de Chamisso.

Obs. Huc locandae sunt: *Staehelina imbricata* L. Berg.! Thbrg.! quae fortasse eadem est ac *Metalasia uniflora* Don l. c. p. 27 et *Stoebe gnaphaloides* Berg.! Thbrg.! excl. synonymis.

Subgen. 3. *Plocamophyllum.*

Rhachis obiter alveolata. Pappus scaber. Herba scandens, foliis apice in modum cirrhi subspiraliter flexis.

6. Helichrysum *mutisiaefolium* n. sp. (*Gnaphalium circinnatum* Hilsenb. et Bojer mss.)

Scandit arbores in sylvis provinciae Emerinae Madagascarensium, ubi legerunt Bojer et Hilsenberg.

Stirps speciosissima. Caulis herbaceus, scandens, debilis, alatus, niveo-tomentosus, ala integerrima. Folia *Mutisiae inflexae* Cav. membranacea, decurrentia, alterna, 1-nervia, linearia, elongata, supra nitida, nervoque inferne vix parum tomentoso, subtus niveo-tomentosa nervoque parum prominulo, margine revoluta, divergentia s. reflexa, apice in cirrhi incipientis modum subspiraliter- re- et inflexa, 2—3-pollicaria, linea magis minusve latiora. Spicae laterales simplices, parvae foliaque sua non excedentes atque terminales elongatae compositaeque spiculis oocephalis, divergentibus, quam folia sua brevioribus, inferioribus breviter pedunculatis, superioribus sensim sessilibus et decrescentibus. Capitula 2''' longa, 13-flora, homogama, sessilia aut subsessilia, permulta foliis longioribus basi stipata, saepe bina s. terna conglomerata, quo fit ut spicae laterales subcompositae et terminales subdecompositae evadant. Involucrum imbricatum, polyphyllum, multiseriale, nitens, stramineum, scariosum, cylindraceum, saltem in specimine suppetente connivens floribusque longius,

gius, subsquarrosum, foliolis enerviis, concavis, diaphanis, eciliatis, subintegerrimis, curvilineo-acuminatis, interioribus longius acuminatis, $2\frac{1}{2}'''$ longis, ellipticis, extimis subrotundis extusque obsoletissime tomentosis. Rhachis parva, convexa, glabra obiter alveolata. Corollae glabrae, $1\frac{1}{2}'''$ longae, 5-dentatae limbo haud distincto. Antherae inclusae, alis latis triangularibus, acutis, caudis basi divisis. Pappus capillaris, scaber, corollae aequalis. Ovaria glabra (v. sp. 1 in hrb. Horn.).

Subgen. 4. *Anaxeton.*

(Gaertn. fr. II. p. 406, t. 166, f. 10 part.)

Pappus scaber. Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Frutices s. suffrutices ramosi foliis membranaceis.

7. Helichrysum *cymosum** (*Gnaphalium cymosum* Berg. cap. p. 258! excl. fortasse syn. Linn. Thbrg. fl. cap. p. 679).

E Promontorio bonae spei cel. de Chamisso.

Capitula homogama, circiter 12-flora. Rachidis fimbrillae paleaceae aureae ovaria superant.

Proximum *Helichryso capitellato* (*Gnaphalio* Thbrg.) et *H. cernuo* (Gn. Thbrg.!) sed hoc differt: capitulis 5-floris, in alabastro acuminatis; illud involucris squarrosis, capitulis minoribus.

GNAPHALIUM R. Br.

Capitulum heterogamum, fl. ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ☿.*) Pappus setaceus, conformis, 1-serialis. Rhachis ebracteolata.

I. Rhachis nuda.

1. Gnaphalium *polycephalum* (Mx. Pursh fl. am. bor.

---

*) Quos pro masculis male habuit cel. Don l. c.

II. p. 524. *Gn. obtusifolium* W. sp. p. 1880, ej. hrb. n. 15483 nec L.).

In Chile cel. de Chamisso.

2. Gnaphalium *purpureum* (W. p. 1884! nec L. cujus „folia nuda" magis *spathulato* Lam. conveniunt. *Gn. cespitosum* W. hrb. n. 15495. *Gn. americanum* W. En. p. 867 nec Sw.).

In Brasilia legit cel. de Chamisso.

Involucrum cylindraceum, multiseriale foliolis exterioribus ovatis acuminatis, intimis linearibus acutis. Rhachis nuda. Foliorum paginae inferiori insidet tomentum niveum persistens. Achaenia scabra. — A quo differt *Gn. spicatum* Lam. involucri pauci-serialis foliolis intimis obtusis; et *spathulatum* Lam. tomento paginae inferioris tenuissimo et secedente.

3. Gnaphalium *spicatum* (Lam. enc. II. p. 748 (1785)! *Gn. americanum* Sw. prdr. (1788) ej. fl. ind. occ. p. 1336! nec W. *Gn. coarctatum* W. sp. p. 1886 (1800) Kth. syn. II. p. 308).

Ad fretum St. Catharinae Brasiliensium et ad Talcaguanho Chilensium cel. de Chamisso.

4. Gnaphalium *spathulatum* (Lam. enc. II. p. 758 (1786)! *Gn. pensylvanicum* W. en. II. p. 867 (1809). *Gn. purpureum* L. sp. p. 1200 (1763)?)

E Brasilia retulit ill. de Chamisso specimen nimis mancum.

Involucri cylindracei pauciserialis foliola exteriora acuta, intima linearia, obtusa. Rhachis nuda. Achaenia scabra, elliptica. — Differt a praecedentibus: foliorum tomento paginae inferioris tenuissimo.

5. Gnaphalium *japonicum* (Thbrg. jap. p. 311! W. sp. p. 1869. *Gn. cephaloideum* W. en. II. p. 868. Sprg. syst III. p. 479. W. hrb. n. 15498).

E Japonia Thbrg.

Differt ab *involucrato* (Forst.!) W. hrb. n. 15508. — *Gn. sphaerico* W. en. II. p. 867, ej. hrb. n. 15497, floribus ☿ circiter 9 nec 1; foliolis latioribus, brevioribus, omnibus obtusis nec exterioribus acuminatis. Utrumque ludit foliis obovato-linearibus, acuminatis, undulatis, vix $1'''$ latis — oblongo-obovatis, obtusis, planis, $6'''$ latis atque glomerulo terminali globoso modo solitario, modo uno alterove accessorio laterali magis minusve adproximato folioque suo longe superato.

6. Gnaphalium *luteo-album* (L. sp. 1196. W. sp. p. 1871).

E Promontorio bonae spei cel. de Chamisso.

Flores ☿ 5 in centro.

7. Gnaphalium *indicum* (L. sp. 1200. *Gn. multicaule* W. sp. p. 1888, ej. hrb. n. 15500 nec Lam. *G. policaulon* Pers. ench. II. p. 421).

In Chile cel. de Chamisso.

Proximum *Gn. luteo-alba* ab eoque diversum tantummodo: capitulis corollis foliolisque paucioribus multo minoribus, caule prostrato ubique subaequaliter foliato; foliis basi magis augustatis. Achaenia scabra. Rhachis nuda. Flores ☿ pauci in centro. Foliola obtusa pallide flavescentia.

8. Gnaphalium *Piravira* Molin. *chilense* Sprg. syst. III. p. 480 excl. syn.

In Chile legerunt cel. de Chamisso, Bertero et Poeppig (Coll. II. n. 21. Ad Concon).

Radix fibrosa, annua. Caulis circiter bipedalis, erectus, laxe lanato-tomentosus, ramosus s. simplex, ubique subaequaliter foliatus. Folia membranacea, uninervia, breviter decurrentia, integerrima, adproximata, alterna, saepius undulata, ex oblongo-obovatis, acutis, mucronulatis, circiter $2''$ longis, $2'''$ latis, inferne longe angustatis in linearia, non rariora, parum minora, acuminata et pl. appendiculo scarioso angustissime lineari terminata. Panicula terminata, terminalis, dichotoma, ramis laxe lanato-tomentosis, folia sua excedentibus, superioribus valde decrescentibus. Capitula multiflora, circiter aeque magna ac in *Gn. luteo-albo*, in apicibus pedicellorum brevium glomerata, fl. ☿ haud paucis (circiter 12—14) in centro. Involucrum campanulatum, subradians, imbricatum, basi ima tomentosum, multiseriale foliolis pallide flavescentibus adpressis, planis, eciliatis, glabris ex ovatis, acutis, totis scariosis in oblongo-elliptica, obtusa, 1½—2¼''' longa, superne latissime scariosa, inferne virescentia. Pappus capillaris, scaber, basi cohaerens, corollis aequalis. Achaenia fusca, scabra. Rhachis nuda, plana. — Differt a *luteo-albo*, cui proximum simillimumque: caule altiori, ubique subaequaliter foliato; foliis longioribus, superioribus breviter decurrentibus nec basi dilatata subcordatis appendiculoque scarioso nullo s. angustissimo; fl. ☿ in centro 12 s. 14 nec 5. — Specimen Poeppigianum foliis valde undulatis summisque exappendiculatis insigne (v. sp. s. 3).

9. Gnaphalium *stachydifolium* (Lam. enc. II. p. 757).

In Chile legerunt cel. de Chamisso, Bertero (hrb. Kth.) et Poepp. (coll. 2. n. 67. Diar. 449. T.); in Monte Video Commerson.

Rhizoma lignosum, divisum in caules multos basi lignosos niveo-tomentosos, teretes, graciles, pl. ramosos, erectos s. adscendentes, fertiles ¼—1-pedales et ultra, praecipue superne minus foliatos, steriles breviores densiusque foliatos. Folia oblongo-obovata, uninervia, tota integerrima, sessilia, atro-mucronulata, alterna, tomento paginae inferioris niveo, denso et persistenti, superioris tenuiori demumque secedente, circiter ½—1'' longa, 1½—5''' lata. Spica terminalis, terminata, cylindracea, 2—3-pollicaris, constans e glomerulis sessilibus, basi folio suffultis, superioribus adproximatis, polycephalis foliumque suum circiter aequantibus, inferioribus meiocephalis; remotioribus folioque suo longius breviusve superatis. Capitula aeque magna ac in *uliginoso*, fl. ☿ 2 s. 3 s. 5 in centro. Involucrum sequentis sed eradians basique minus tomentosum, foliolis pallide s. saturate fuscescentibus acutis, exterioribus ellipticis, interioribus $1\frac{1}{2}'''$ longis, oblongo-ellipticis. Pappus, rhachis et ovaria sequentis. — Differt a *lucilioide* foliis discoloribus, inflorescentia, involucri foliolorumque forma. — Specimen Lamarckianum Montevidense differt a chilensibus fl. ☿ 5 involucrisque saturate fuscis; Berterianum (in hrb. Kth.) a Poeppigianis et Chamissonianis *foliis latioribus, supra magis tomentosis cauleque altiori.*

10. GNAPHALIUM *falcatum* (Lam. enc. II. p. 758!).

Cel. de Chamisso in Chile; Commerson in Monte Pideo.

Rhizoma lignosum, divisum in caules multos niveo-tomentosos, teretes, graciles, saepe ramosos, steriles abbreviatos totosque dense foliatos, fertiles, $\frac{1}{2}$—1-pedales, erectos s. adscendentes minusque foliatos. Folia utrinque niveo-tomentosa, tomento persistenti, lingulata, integerrima, sessilia, atro-apiculata, inferne longissime angustata, $\frac{1}{2}$—$1''$ longa, lineam magis minusve lata, obtusiuscula s. acuta, apice recurva, erecto-patentia s. divergentia. Spica terminata, simplex (semper?), 1—2-pollicaris, capitulis pluri (30)-floris, singulis singulo folio stipatis eoque superatis, summis valde adproximatis, inferioribus remotioribus. Flores ☿ tres in centro. Involucrum cylindraceum, imbricatum, multiseriale, brevissime radians, fere usque ad medium extus tomentosum, foliolis planis, fuscescentibus, adpressis, ex ovatis, longe acuminatis, totis scariosis in linearia, acuta, $2\frac{1}{2}'''$ longa, apice longissime margineque late scariosa. Stylus typicus! Corollae glabrae, apice atropurpureae, ☿ limbo a tubo haud distincto. Pappus capillaris, scaber, corolla parum longior, basi cohaerens. — α) *Brasiliense* caulibus ramosis foliis obtusiusculis, divergentibus; β) *chilense* caulibus fertilibus simplicibus, foliis acutis, superioribus erecto-patentibus (v. sp. s. ∞).

II. Rhachis paleaceo-fimbrillifera.

11. Gnaphalium *saturejoides* (Lam. enc. II. p. 747. Kth. syn. II. p. 393. *Gn. flaccidum* Weinm. in Flora 1820 p. 610. *Gn. rufum* W. hrb. n. 15469).

In Brasilia del. de Chamisso.

Folia obovato-lanceolata s. linearia. Involucrum *Elephantopi* cylindraceum, pauciseriale, rufescens, floribus aequale, foliolis acutis, glabris, inferne punctatis. Rhachis parva, breviter paleaceo-fimbrillifera. Capitula 5-flora, flore ☿ unico. Pappus capillaris, scaber, cor. aequalis, saltem in ♀ haud clavatus. Achaenia atra, minutissime scabra.

SERIPHIUM L.

Capitulum uniflorum. Pappus 1-serialis.

1. Seriphium *cinereum*.

E Promontorio bonae spei retulit quoque ill. de Chamisso.

α) *cinereum* (L. sp. p. 1316. *Stoebe cinerea* Thbrg.). Foliis glabriusculis, longiusculis, spiraliter tortis, plerisque in axillis sterilibus.

β) *plumosum* (L. l. c. *Stoebe plumosa* W. sp. p. 2407) foliis minutissimis, tomentosis, plerisque gemmuliferis.

Utrumque distinxit Linnaeus, distinxerunt omnes sed persuasissimum habeo formas esse ejusdem speciei. — Nec *Stoebe virgata* Thbrg. specie differt sed forma est ramis junioribus brevioribus creberrimis foliisque parum majoribus minusque tomentosis quam in *plumoso*.

2. Seriphium *fuscum* (L. sp. p. 1317); *Stoebe fusca* Thbrg. W. sp. p. 2407).

Una cum praecedente legit cel. de Chamisso.

Folia *Metalasiae* eadem ac in toto genere *Seriphii* et *Stoebes*.

Obs. Genera *Seriphium* et *Stoebe* male conjunxerunt vel distinxerunt auctores. *Seriphio* addatur quoque *virgatum et prostratum* Lam. I. p. 271 et 273 tertium novum.

STOEBE L.

Capitulum uniflorum. Pappus 2-serialis, ser. ext. brevi coroniformi.

1. Stoebe *incana* (Thbrg. cap. p. 728).

E Promontorio b. sp. retulit cel. de Chamisso.

Obs. Congeneres sunt: *gomphrenoides* Berg.; *phylicoides* Thbrg.; *aethiopica* L.; *Seriphium alopecuroides* Lam. nec non aliae novae.

Stoebe gomphrenoides Berg. Tab. II. H. fig. 1. stylus. — 2. Stamen. — 3. Corolla. — 4. Achaenium. — 5. Ej. sectio transversa. — 6. Involucrum.

PEROTRICHE Cass.*)

Capitulum uniflorum. Pappus O.

Perotriche *tortilis* (Cass. l. c.).

In Promontorio bonae spei legit cel. de Chamisso.

Facies *Disparaginis ericoidis*.

TRICHOGYNE n. g.**).

Capitulum pauciflorum, heterogamum, flore ♀ uno al-

---

*) Bull. sc. Mai 1818 p. 75. Dict. XXIX. p. 525. — Cui proxima sunt: *Disparago* Gaertn. (Capitulum 2-florum, flore altero neutro lingulato, altero ☿. Pappus 1-serialis.)

**) *Humea* Sm. quam antheras caudatas negligens cel. Cassini Artemisieis adscripsit, differt capitulo plurifloro.

terove. Rhachis bracteolae tot quot fl. ♀. Pappus ♂: 1-serialis, capillaris; ♀: nullus.

1. TRICHOGYNE *laricifolia* * (*Seriphium laricifolium* Lam. enc. I. p. 271).

E Promontorio bonae spei retulit cel. de Chamisso.

Differt a *seriphioide* * (*Stoebe disticha* L. suppl. Thbrg. fl. cap. p. 727. Ej. hrb. fol. 1. nec 2. *Gnaphalio seriphioide* Berg. cap. p. 646! syn. fortasse excluso. *Seriphio disticho* Lam. enc. I. p. 271!) capitulis undique confertis, 5- nec 7-floris; foliolis exterioribus foliaceis longioribus et squarrosis nec adpressis extimisque minimis; caule humiliori, ramis distortis, multo crassioribus. *Stoebe fasciculata* Thbrg. p. 727 differt a *St. disticha* ej. tantummodo: spicis vagis, confertissimis, elongatis, obtusis, apice cernuis.

Obs. Genus *Trichogyne*, cui etiam inserantur: *Gnaphalium decumbens* Thbrg. fl. cap. p. 646 et *G. verticillatum* L., Thbrg.! proxime accedit ad *Filaginem* s. *Gifolam* Cass. ab eaque differt tantum floribus ♀ paucissimis nec 2-serialibus. — Quibus omnibus remotis supersunt etiam *Helichrysi* species: *Stoebe gnaphalioides* Thbrg. (excl. syn.) subgeneri *Metalasiae* adscribenda; *Stoebe aspera* Thbrg. cap. p. 728! eadem ac *Gnaphalium ericoides* L., Thbrg. pag. 647! et ad *Ozothamnum* referenda; *Stoebe rhinocerotis* L., Thbrg. l. c. a qua nihilo differt *cernua* Thbrg. l. c. nisi ramis longioribus, laxioribus et paucioribus ramulisque cernuis, et *St. nivea* Thbrg. l. c. p. 729 praecedenti similis atque affinis, tamen subgenus proprium propter pappum scabrum sistens.

Subtrib. 7. *Relhanieae.*

Antherae caudatae. Pappus aut nullus aut abbreviatus, coroniformis s. multi-paleaceus, nunquam 2-serialis.

CARPESIUM L. *)

Flores ♀ in ambitu pluriseriales, reliqui ☿. Achaenium rostratum calvum. Rhachis ebracteolata.

1. Carpesium *tracheliifolium* n. sp.

In Nepaulia cel. Wallich.

Radix fibrosa. Caulis erectus, teres, striatus; hirto-pilosus, pilis albidis in parte inferiori reflexis, superne flexuosus, simplex, circiter bipedalis, basi pennae columbinae crassitudine. Folia *Campanulae Trachelii* alterna, tenero-membranacea, penninervia, hirto-pilosa, laevia, petiolata, petiolis planis pilisque reflexis, ex ovatis, cordatis, longe petiolatis, profunde duplicato-serratis, 3″ longis, 2″ latis in oblongo-ovata, minora, basi obtusissima, postice crenato-serrata. Racemus compositus, oligo cephalus, terminalis, pedunculis patenti-divergentibus. Capitula remota, nutantia, circiter 2‴ longa, foliis suis lanceolatis, serrulatis breviora, longe — breviter pedicellata. Involucrum cylindraceum, floribus aequale, ex spathulatis, foliaceis, inaequalibus, capitulum ipsud saepe excedentibus, patentibus, pilosis, punctatis per elliptica, recurvo-mucronata, mucrone foliaceo in linearia acuta, utrinque angustata, 2‴ longa, circiter ¼‴ lata, scariosa, flavida, integerrima, glabra, plana, erecta. Achaenium elongatum, rostratum, apice et basi punctatum, glabrum. Corollae luteae, glabrae, superne punctatae, ♀: subfiliformes; ☿: majores, tubulosae, 5-dentatae, limbo cylindraceo a tubo brevi distincto eumque longe excedente. Stamina inclusa, longe caudata, caudis integris, alis ellipticis, obtusis, latis. Rami styli in ☿: obtusissimi *Senecionis*, inclusi; in ♀: exserti (v. sp. 1. in hrb. Horn.).

---

*) A cel. Cassini male prope *Inulam* collocatum.

2. Carpesium *nepalense* n. sp.

Nepaul. Cel. Wallich.

Caulis erectus, herbaceus, striatus, bipedalis, vix pennam anserinam crassus, ramosus, magis minusve hirsuto-villosus, ramis alternis, flexuosis, patentibus, simplicibus, capitulo singulo, erecto aeque magno ac in *cernuo* terminatis, inferioribus etiam pl. unum alterumve laterale, serius evolutum, folio suo longissime superatum, sessile gerentibus, superioribus decrescentibus pyramidemque sistentibus. Folia alterna, membranacea, penninervia, venosa, nervis subtus prominulis, elliptico-lanceolata, pilosa, pilis paginae inferioris pallidioris longioribus et crebrioribus, punctata, petiolata; petiolis villosis, circiter 2—12''' longis, basi conduplicatis, integerrima, 1½—3½'' longa, 5—18''' lata. Involucrum *Bidentis tripartitae*, campanulatum, imbricatum, floribus aequale, foliolis ex foliaceis, lanceolatis, capitulum ipsud longissime excedentibus, penninerviis, inaequalibus, divergentibus, subvillosis in sicco-membranacea, flavida, erecta, oblongo-elliptica, acuta, fere 3''' longa, plurinervia. Flores ♀ pluriseriales! Achaenia et genitalia prorsus ut in praecedente.

STEPHANOPAPPUS n. g.

Capitulum heterogamum, fl. ♀ 1-serialibus, lingulatis in ambitu. Pappus corniformis. Rhachis ebracteolata.

Stephanopappus *reflexus* * (*Relhania reflexa* Thbrg. p. 640!).

Ab *Relhania*, cui inserantur: *Relhania squarrosa* Thbrg.! *santolinoides* et *paleacea* Herit., differt rhachide ebracteolata.

Obs. Genus diversum rhachide ebracteolata ab *Relhania* Gaertn. et Cass. Dict. XLV. 29, cujus subgenus sistat *Ammobium* Gaudch., dum *R. genistaefolia*, 5-*nervis*, *pungens* etc. typi *Eclopis* sint.

Subtrib. 8. *Senecioneae.*

Capitula nunquam dioica; si heterogama, fl. marginalibus ♀ saepissime lingulatis, reliquis ☿. Rhachis ebracteolata. Pappus setaceus, multiradiatus, longus. Antherae ecaudatae.

ARNICA Cass.

(Cass. Dict. LI. p. 459. Arnicae sp. L.)

Pappus uniserialis.[*] Styli rami, superne extus pubescentes, pilis summis s. basin coni, si adest, cingentibus omnium longissimis.

1. Arnica *alpina* L. lapp. n. 305. Wahlb. fl. suec. II. p. 530. *A. angustifolia* (Vahl fl. dan. t. 1524. *A. montana* β. L. W. sp. pl. III. p. 2106. Wahl. fl. lapp. p. 210. R. Br. verm. bot. Schrft. I. p. 398 et 556).

Cel. de Chamisso legit in sinu Eschscholtzii et St. Laurentii.

Rhizoma horizontale s. oblique descendens, 1—∞-caule, superne squamis laxis, foliorum delapsorum vestigiis dense obtectum, atrofuscum, ne pennae corvinae quidem crassitudine, fibris crassiusculis, simplicibus. Caulis flexuoso-erectus, pl. jam infra medium aphyllus, magis minusve hirsuto-villosus, simplicissimus, gracilis, teres, striatus, 3—6-pollicaris, pilis albidis, longis, uniformibus. Folia membranacea, decussata, magis minusve hirsuta, scabriuscula et ciliata, ex confertis, oblongo-obovatis s. subspathulatis, acutis, petiolos planos basi dilatatos superantibus, triplinerviis, remote serratis, petiolis adjectis $1\frac{1}{2}$—2″ longis, 5—8‴ latis in semiamplexicaulia, anguste linearia, pl. acuminata, valde remota, integerrima, $\frac{1}{2}$—1″ longa, 1—2‴ lata.

---

[*] Pluriserialis Cass. l. c.

Capitula terminalia, solitaria, pallidiora et multo minora quam in *A. montana*, saepe nutantia, radio discum duplum haud superante. Involucrum disco aequale, biseriale, in siccis turbinatum, foliolis planis, aequalibus, s. exterioribus totis foliaceis magis pilosis, majoribus, linearibus, longe acuminatis, nonnunquam acutis, integerrimis, circiter 4''' longis, margine pl. purpurascentibus. Rhachis villoso-fimbrillifera. Pappus longus, argenteus, breviter plumosus, inaequalis. Corollae luteae, tubo piloso; disci: 5-nerviae, circiter 4''' longae, dentibus apice pilosis limbo a tubo distincto eumque superante; disci: circiter 7''' longae lingula oblongo-elliptica, emarginata, undulata, glabra, 7 s. 9 pl. 8-nervia, tubum triplum aequante. Antherae in disco: exsertae alis oblongo-ovatis, obtusis, latiusculis; in radio: ne vestigia quidem. Stylus basi attenuatus, disci: ramis apicem versus crassioribus, truncatis, superne extus pubescentibus, pilis summis omnium longissimis et maxime confertis. Achaenia erostria, tereliuscula, striata, atra, scabra, 2—2½''' longa, pl. glaberrima, nectario alveolari, disco epigyno magno, areola terminali, callo basilari. — Differt ab *A. montana*: caule flexuoso, humiliori, semper simplicissimo, superne longius aphyllo, pilis capitatis nullis; foliis minoribus et praesertim brevioribus; capitulis multo minoribus et pallidioribus, radio breviori; involucris turbinatis nec campanulatis et in siccis divergentibus, pappo subplumoso (v. sp. s. ∞).

2. Arnica *obtusifolia* n. sp.

Ex Unalaschca retulit cel. de Chamisso.

Rhizoma horizontale, fibris sursum spectantibus, foliorum delapsorum vestigiis dense obtectum, atrofuscum, pennam corvinam crassum, 1—∞-caule. Caulis simplicissimus, erectus s. adscendens, superne longius breviusve aphyllus, magis minusve hirsutus, 5—11-pollicaris, pilis conformibus. Folia membranacea, decussata, magis mi nusve scabra et hirsutiuscula, ex confertis, petiolatis, quintuplinerviis, subspathulatis, obtusis, antice obsolete serratis, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}''$ longis, 4—8‴ latis, petiolos plano-dilatatos, basi ampliatos longe superantibus per oblongo-obovata, circiter 2″ longa, $\frac{3}{4}''$ lata, in semiamplexicaulia, oblongo-ovata *s.* elliptica, obtusiuscula aut obtusa, haud cordata, remota, tri—5-plinervia, integerrima; $\frac{5}{4}$—$\frac{6}{4}''$ longa, 4—6‴ lata, nonnunquam alterna s. terna. Capitula fere aeque magna ac in *A. montana*, terminalia, solitaria, erecta, radio ∞-floro, disco duplo breviori, sulphureo. Involucrum late campanulatum, disco longius, in siccis divergens, 2-seriale, foliolis planis, circiter 12, viridibus, hirsutis, ciliatis, integerrimis, oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, plurinerviis, 5‴ longis, linea latioribus, aequalibus aut interioribus minoribus. Pappus disci corollae aequalis, achaenio parum longior. Corollae glaberrimae, radii: lingula sulphurea, oblongo-elliptica, circiter 8-nervia, nervis obscure fuscis, apice 3-fida tubum quadruplum, lineam longum aequante; disci: 2‴ longo, limbo campanulato tubum excedente. Antherae nigricantes, in radio ne vestigia quidem. Achaenia duabus lineis parum breviora, oblonga, sulcata, basin versus angustata. — Recedit ab *A. montana* caule humiliori pilis uniformibus, semper simplicissimo; involucro discum superante; radio breviori, sulphureo, apice 3-fido; corollis glabris, disci: 2 nec 5‴ longis, limbo campanulato nec cylindraceo; — ab *A. alpina* capitulis majoribus; involucro discum superante, campanulato; corollis glabris, lingulis radii et limbo disci; foliis latioribus, multo obtusioribus; ab *A. fulgente* Pursh bor. am. II. p. 527. Nutt. gen. North. am. pl. II. p. 164 differre videtur praecipue corollis glabris et eo quod cel. Nuttall aeque ac *plantagineam* varietatem *A. montanae* esse censet (v. sp. s. ∞).

3. Arnica *unalaschcensis* n. sp.

Cel. de Chamisso in Unalaschca.

Rhizoma atro-fuscum, superne fibris tectum, pennam corvinam crassum. Caulis simplicissimus, flexuoso-adscendens, semipedalis, apice aphyllus et hirsuto-villosus, pilis longis, articulatis, flexuosis, uniformibus. Folia membranacea, decussata, hirsuta, scaberrima, pilis longis articulatis, flexuosis, ex confertis, petiolatis, quintuplinerviis, subspathulatis, obtusis, antice serratis, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$'' longis, circiter 4—5''' latis, petiolos plano-dilatatos, basi ampliatos superantibus per oblongo-obovata, circiter 1$\frac{1}{2}$—2'' longa et 6—7''' lata in semiamplexicaulia, oblongo-ovata, acutiuscula, neque cordata, neque connata, remota, 3—5-plinervia, integerrima, minora, nonnunquam alterna s. terna. Capitula aeque magna ac in *A. obtusifolia*. Involucrum late campanulatum, disco longius, in siccis divergens, 2-seriale, foliolis numerosissimis, linearibus, acuminatis, basi angustatis, aequalibus, linea pl. angustioribus, semipollicaribus, integerrimis, hirsutis, planis, ciliatis, viridibus. Corollae, ovaria, antherae prorsus ut in *A. obtusifolia* sed lingulae saturatiores, nervis minus perspicuis. — Similis *A. glaciali* sed foliis infimis spathulatis, superioribus non cordatis primo intuitu facillime distinguenda; ab *A. obtusifolia:* pube multo longiori et crebriori; foliolis lineari-lanceolatis, multo frequentioribus, angustioribus et longioribus nec oblongo-ellipticis, acutis aut obtusis; radio saturatiori; foliis scaberrimis, brevius petiolatis, minus obtusis (v. sp. s. 4).

4. Arnica *Chamissonis* n. sp.

Cel. de Chamisso in Unalaschca.

Rhizoma tenue, obliquum fibris longis, simplicibus, crassiusculis. Caulis herbaceus, erectus, teres, striatus, inferne atro-purpurascens, pedalis et fortasse ultra altus, simplex, superne parum minus foliatus et magis minusve hirsutus; apice in corymbum terminatum, simplicem, 3—5-cephalum divisus, pedunculis gracilibus, flexuosis, perfectis folia sua capitulaque excedentibus. Folia membranacea, decussata, magis minusve hirsutiuscula, ex ima caulis parte oriunda sub anthesin jam emarcida, reliqua semiamplexicaulia, decussata, ex oblongo-obovatis, acutis, serratis, 4—5'' longis, ½'' latis in oblongo-ovata, acuminata, integerrima, 1½—2-pollicaria, ½'' lata. Capitula aeque magna ac in *A. montana*. Involucrum disco aequale, late campanulatum, in siccis divergens, 2-seriale, foliolis numerosis, planis, foliaceis, acuminatis, hirsutis, subaequalibus, integerrimis, 4—5''' longis. Pappus longus, uniserialis, corollis disci aequalis, plumoso-serratus. Corollae luteae, tubo piloso; disci 4''' longae, limbo turbinato quam tubus longus, gracilis longiori, dentibus praecipue ante anthesin barbatis; radii disco duplo brevioris lingulis oblongo-ellipticis, 8-nerviis, 6''' longis, apice 3-dentatis, tubo lineam longo. Achaenia angulata, atra, striata, pilosiuscula. — *A. montanae* proxima sed satis superque diversa: caule subaequaliter foliato pilisque capitatis nullis; foliis tenerioribus, longioribus, magis hirsutis, inferioribus serratis, superioribus acuminatis; radio breviori; pappo subplumoso; achaeniis magis pilosis. — Differentiae reliquarum a descriptione satis apparent (v. sp. s. 4).

SENECIO L.

Pappus pluriserialis. Cor. ♀, si adest, 1-serialis, lingulata. Styli rami truncati, apice penicillati.

1. Senecio *frigidus* * (*Cineraria frigida* Richards. in Flora der Polar-Länder in R. Br. verm. bot. Schrft. I. p. 507. *C. atropurpurea* Ledeb. in Mém. Acad. Petersb. V. p. 574!).

Ill. de Chamisso in insula St. Laurentii.

Radix repens, ∞-caulis fibras tenerrimas, longas ubique protrudit. Caules 1—5'' alti et ultra (Rich.), simplicissimi, teretes, striati, erecti s. adscendentes, ante apicem longius breviusve aphylli, glabri — obsolete floccoso-tomentosi, apice magis minusve pilis atropurpureis saepe quam longissimis et magnopere intertextis obsessi. Folia membranacea, margine saepe revoluta, ex petiolatis, 1-s. obsoletissime penninerviis, ellipticis, s. oblongo-ellipticis, obtusis s. obtusissimis, saepe apiculatis, pl. glabris s. rarius supra pilis *) obscuris, articulatis, hirsutis, pl. integerrimis s. rarius denticulatis, 2—12''' longis, 2—4''' latis, quam petioli plani, glabri, flaccidi basique dilatati brevioribus, per obovata in trinervia, subsemiamplexicaulia, linearia s. elliptica, acuta rarius acuminata, saepe denticulata, pl. subtus obsolete albo-tomentosa, supra glabra, rarius utrinque glabra s. supra quoque tomento arachnoideo induta, circiter 4'''—¾'' longa et 1—2''' lata. Capitula erecta, solitaria, aeque magna ac in *Anthemide arvensi.* Involucrum hemisphaerium, 2-seriale, ∞-phyllum, foliolis aequalibus, foliaceis, linearibus, acuminatis, non sphacelatis, pilis articulatis, purpureis, saepe quam longissimis et magnopere intertextis obtectis, 2—3''' longis. Pappus corollis valde brevior, in disco tubo aequalis. Corollae glabrae, disci: 2 lineis parum longiores limbo campanulato tubum aequante; radii: numerosae, 4—6''' longae, lingulis oblongo-ellipticis, ∞-nerviis, apice 3-dentatis, tubum brevem longissime superantibus, pallide luteis, nervis atropurpureis (Ledeb.). Ovaria glaberrima (v. sp. s. ∞).

2. SENECIO *Pseudo-Arnica* * (*Arnica maritima* L. sp. pl. pag. 1246. Pursh fl. bor. am. II. pag. 529. Mertens in Lin-

---

*) Pili glandulis, quas vidisse Ledeb. et Richards. autumant, destituuntur.

Linnaea V. p. 61. Cham. in ej. Bemerk. u. Ansicht. Reis. p. 168. *Aster* s. potius *Helenium* maritimum etc. Gmel. fl. sib. II. p. 175 pluribus autem incongruis).

Cel. de Chamisso in glareosis maritimis Kamtschatkae, insulae Chamissonis, sinus Eschscholtziani, Unalaschcae; planta maxime familiaris in litoribus Oceani orientalis tam Ochotii quam in Kamtschatka, insula Beringiana et America septentrionali (Gmel. l. c.).

Rhizoma horizontale, praemorsum fibras plurimas, longissimas, simplices, albidas emittit. Caulis erectus, 2''—1' altus et ultra, crassitudine non minus varia; saepius flexuosus, teres, sulcatus, inanis, saepe purpurascens, glaber s. obsoletissime tomentosus, usque ad apicem subaequaliter foliatus, vix folio summo s. duobus summis quam reliqua minoribus. Folia membranacea, penninervia, nervis utrinque planis, primariis basi valde dilatatis striatisque; venis vix manifestis, laevia, glabra, ex ima caulis parte oriunda emarcida, reliqua sessilia, ex spathulatis, obtusis, integerrimis margineque revolutis s. grosse et inaequaliter serratis, 1½—6'' longis in linearia, acuta s. acuminata; ¼—1'' lata, 1—4'' longa. Involucrum semiglobosum, ∞-phyllum, pauciseriale, disco aequale, foliolis subaequalibus anguste linearibus, longe acuminatis, integerrimis, glabris s. obsolete arachnoideo-tomentosis, circiter semipollicaribus, planis. Rhachis plana, nuda. Pappus achaeniis teretiusculis, sulcatis, nitidis, 3''' longis parum brevior, setaceus, pluriserialis, inaequalis, albidus, cor. disci aequalis. Capitula aeque magna ac in *Arnica glaciali*; aut caulem simplicissimum terminantia aut in corymbum terminatum, 2—∞cephalum disposita, pedunculis apice incrassatis, quam folia sua brevioribus, simplicibus s. 2 fidis, saepe folia angustissime linearia, flexuosa gerentibus. Corollae luteae, disci circiter 4''' longae, limbo cylindraceo tubum parum superante ab eoque valde distincto; radii circiter 8 — 9''' longae, lingulis plurimi-nerviis, apice 3-denticulatis, oblongo-ellipticis, tubum longe superantibus. — Specimina, in insula Chamissonis lecta, sunt pumila, monocephala, integerrimifolia, omnium minima, dum Unalaschcensia maxima atque corymbigera (v. sp. s. ∞).

3. SENECIO *cannabifolius* * (*Solidago* foliis palmatis Gmel. sib. II. p. 170. t. 75. *Jacobaea* cannabis folio Stell. descr.

Tam in Kamtschatka quam in insula Beeringii sub medium Jul. et initium Aug. floret et fluviorum vicinam amat. Kamtschadali radicem primo vere crudam comedunt pariter ac turiones, folia vero siccata et in pulverem trita cibis addunt (Gmel. l. c.). E Tigil, littore Kamtschatkae occidentali, retulit ab auctoribus recentioribus omnino neglectam cel. peregrinator Ad. Erman.

Senecioni Othonnae Bieb. similis. Radix unciam crassa, intus alba, extus fusca, carnosa et succulenta fibris copiosis longissimis et albis (Gmel. l. c.). Caulis solitarius, teretiusculus, striatus, herbaceus, erectus, 3—6-pedalis, simplex? Folia alterna, adproximata, membranacea, penninervia, venosa, nervis tantum subtus prominentibus, glabra, subtus pallidiora, petiolata, petiolis brevissimis utrinque appendiculo solitario, lineari, obsoleto auctis, obovata, inferne longe cuneata et integerrima, superne incisa in ternas — septenas lacinias profundas, semilanceolatas, longe acuminatas, adproximatas, argute serratas, ½ — 3'' longas, 2 — 9''' latas, erecto-patentes, aequales s. inaequales; summa decrescentia nec rariora. Panicula terminalis, fastigiata s. suprafastigiata, terminalis, dichotoma, ∞-cephala, ramosissima, ramis inferioribus longioribus folia sua imperfecta superantibus, superioribus squamis flaccidis, subsetaceis basi stipatis iisque hinc inde instructis. Capitula circiter 20 — 24-

flora, heterogama, breviter radiata, aeque magna ac in *S. sarracenico* radio circiter 3-floro, patente. Involucrum subcampanulatum, 10—12-phyllum, floribus multo brevius, 2-seriale, vix squama una alterave setacea auctum, foliolis planis, aequalibus, acuminatis, ellipticis, ∞-nerviis, glabris, apice obsolete barbato-ciliatis, esphacelatis, circiter 2''' longis, interioribus latioribus margineque scariosis. Rhachis nuda, plana. Pappus flavescens, 2-serialis, longus, cor. disci aequalis. Cor. luteae, glabrae, disci circiter 3''' longae limbo cylindraceo tubo parum breviori s. eum subaequante; radii lingulatae, lingulis oblongo-ellipticis 4-nerviis, tubo multo longioribus. Achaenia oblonga, prismatica, sulcata, laevissima (v. sp. s. 2).

4. SENECIO *resedifolius* * (*Cineraria lyrata* Ledeb. in Mem. Acad. Petersb. V. p. 576! Reichb. iconogr. bot. t. 101; injusto caule apice pubescente).

In sinu St. Laurentii, cel. de Chamisso.

Rhizoma repens, ∞-caule, radiculis gracilibus, longis. Caules erecti s. adscendentes, 2—3-pollicares, basi dense foliati, caeterum folia nonnisi parva atque rara gerentes; simplicissimi, 1-cephali, glaberrimi ut tota planta. Folia glaberrima, membranacea, ex petiolatis, obtusissimis, confertis, orbicularibus repandoque crenatis — oblongo-obovatis et lyratis, lobo terminali lobato-crenato; quam petioli basi valde dilatati brevioribus, 3—6''' longis totque latis in sessilia, rara, linearia, integerrima, acuminata, multo minora. Capitula vix parum majora quam in *Cineraria minuta*, disco 3''' alto, erecta, longe radiata, ∞-flora. Involucrum campanulatum, ∞-phyllum, 1-seriale, vix squama una alterave auctum, foliolis contiguis, anguste linearibus, acuminatis, totis foliaceis, integerrimis, esphacelatis, superne purpurascentibus, circiter 3''' longis, ⅓''' latis. Rhachis convexa, nuda. Pappus albus, capillaris, cor. disci fere aequalis. Corollae luteae, glabrae, disci:

limbo cylindraceo tubum gracilem aequante, basi inflato; radii: lingulis oblongo-ellipticis, ∞-nerviis, apice 3-dentatis, tubum longe superantibus. Ovaria glaberrima, oblonga. — Simillima *Cinerariae minutae*, a qua autem abhorret rhizomate perenni, repente nec radice annua, glabritie omnium partium perſecta, foliolis crebrioribus, angustioribus, linearibus, acuminatis nec obovato-rhomboideis, obtusiusculis, margine diaphanis, corollis disci multo majoribus; proxima *Senecioni alpino* sed diversa praeter modum crescendi et magnitudinem foliorum: forma et limbo disci cylindraceo tubum brevem excedente (v. sp. s. ∞).

5. SENECIO *papposus*,* (*Cineraria papposa* Rchbch. icon. II. p. 13. t. 124. *C. longifolia* Bess. prim. fl. gal. II. p. 198).

Cel. de Chamisso legit in sinu bonae spei Asiae arcticae; Besser inter Krzywczyce et Kamienpol; nec non Bohemiae indigena (hrb. berol.). Glaberrima. Folia ima basi sensim angustata. Foliola acuminata, superne colorata.

6. SENECIO *Kalmii* (Nutt. gen. North Am. pl. II. p. *Cineraria canadensis* L. sp. pl. n. 1244).

Cel de Chamisso in sinu Eschscholtziano et Schismareſſiano.

Radix fibrosa ut in *Cineraria palustri*, quam annuam s. biennem dicit cel. de Schldl. in fl. ber. Caulis simplex — ramosus, 4-pollicaris — pluripedalis ramique teretes, striati pilis longissimis, articulatis, flexuosis, ut in tota planta sordidis magis minusve villoso-hirsuti. Folia semiamplexicaulia, 3 s. 4-mera, angustius latiusve linearia, denticulata — pinnatifido-laciniata, laciniis sursum spectantibus, anguste semilanceolatis, irregularibus, acuminata, pilis obscuris, articulatis, longis, flexuosis magis minusve obsessa, membranacea, penninervia, basi angustata, nervis utrinque planis, infima sub anthesin emarcida, 2—

5″ longa, 9‴—2″ lata, superiora parum decrescentia et rarescentia. Capitula breviter radiata aeque magna ac in *Cineraria palustri.* Paniculae terminatae, corymbosae, terminales, abbreviatae, pedicellis filiformibus, lanato-villosis. Involucri campanulati foliola numerosa, 1-serialia, contigua, disco aequalia, anguste linearia, longe acuminata, saepe sphacelata, plurinervia, subaequalia, extus pilosa, circiter 2½‴ longa. Rhachis nuda. Pappus capillaris, albus, disci cor. subaequalis. Corollae luteae, glabrae, disci: *limbo brevi, campanulato quam tubus longus gracilis* circiter triplo breviori, 2½‴ longae; radii: 3‴ longae lingula integerrima s. retusa, elliptica, tubo breviori. Ovaria glaberrima. — Forma integrifolia, pumila, (circ. 4-pollicaris) in sinu Schismareffiano lecta faciem *Pulmonariae mollis* bene refert. — Proxima *Cinerariae palustri* sed diversa: pube copiosiori, foliis pl. laciniatis, capitulis minoribus, pappo cor. disci aequante, lingulis tubo parum brevioribus nec longioribus (v. sp. s. 3).

7. Senecio *oligophyllus* n. sp.

In Napaulia cel. Wallich.

Rhizoma obliquum, perenne, lignosum, fibris longissimis, crebris, lignescentibus. Caulis erectus, teres, gracilis, obsoletissime arachnoideo-tomentosus, tantum basi foliatus, in specimine suppetente sesquipedalis, simplex, apice divisus in paniculam subfascicularem, ramis primariis folia sua perangustissima superantibus, reliquis magnopere abbreviatis. Folia e caulis parte ima prodeuntia, petiolata, ovata, acuminata, profunde cordata, grosse irregulariter dentata, supra scabra et hirsutiuscula, subtus pallidiora et molliter pubescentia, 4‴ longa, 3‴ lata. Petioli 3‴ longi. Capitula 5-flora, discoidea, erecta, subsessilia, 3‴ longa, angusta. Involucrum cylindraceum, 1-seriale, foliolis esphacelatis, 2‴ longis, planis, membranaceis, siccis, pallide viridibus, integerrimis, oblongo-ellipticis, plurinerviis, glabris, apice breviter fimbriatis, duobus breviter acuminatis, tribus alternis obtusis. Corollae luteae, glabrae, pappo breviores, 3''' longae; limbo cylindraceo tubum brevem filiformem longe superante. Ovaria linearia, glaberrima (v. sp. 1. in hrb. Horn.).

8. Senecio *fistulosus* (Poepp. mss. syn. pl. Am. austr. Diar. 163. Ej. coll. pl. Chil. 1. N. 230. S. Ualtata Bertero mss.).

In paludosis ad „Lagunas de Quintero" Aug. Poeppig; pr. Talcaguano cel. de Chamisso. — Indigenis audit Ualtata.

Herba praealta, erecta, parum ramosa. Caules ramique alterni inanes, teretes, striati, glabri s. obsoletissime albo-tomentosi. Folia membranacea, penninervia, nervis vix subtus prominulis, primario praecipue inferne dilatato et striato, secundariis divergentibus et parallelis, glabra — obsoletissime arachnoideo-tomentosa, ex petiolatis, maximis, elliptico-triangularibus, obtusis, basi inaequali truncatis, petiolus suos planos demum glabratos longe superantibus, inaequaliter dentatis, pedalibus, ½'' latis per lanceolato-linearia, utrinque angustata in oblongo-ovata, semiamplexicaulia, cordata, longe curvilineo-acuminata, irregulariter denticulata, multo minores et fortasse quoque rariora. Panicula dichotoma, terminalis, terminata, myriocephala, sub- s. suprafastigiata, ramis inferioribus elongatis, remotis foliaque parva basi gerentibus, ulterioribus adproximatis, decrescentibus et subcymosis, squamaque angustissima basi suffultis. Capitula brevissime radiata, pedicellis suis filiformi-squamatis longiora, erecta, circiter aeque magna ac in *S. sarracenico*. Involucrum campanulatum, basi squamis paucis, laxis et angustis auctum, 1-seriale, disco brevius, foliolis oblongo-ellipticis, planis, 2''' longis, plurinerviis, demum subglabratis, contiguis, pl. sphacelatis, latioribus margine scariosis et acutis, angustioribus acuminatis, pl. alternantibus. Rhachis planiuscula, nuda, diametro circiter 1''' longo. Pappus capillaris, albus, cor. disci aequalis. Corollae luteae, glabrae, disci: circiter 2½—3''' longae, limbo cylindraceo tubum superante ab eoque distincto; radii: numerosae lingulis ellipticis, 5-nerviis, apice 3-dentatis, tubum excedentibus, 3''' longis. Achaenia cylindracea, nitida, circiter 2''' longa (v. sp. plura).

9. Senecio *chamaedryfolius* n. sp.

Chile; pr. Talcaguano cel. de Chamisso. (Poepp. coll. chil. II. N. 56. diar. 407.)

Herba ramosa, procumbens? glabra. Caulis striatus, atropurpureus, pede verisimiliter altior, ramis alternis, florigeris apice minus foliatis. Folia membranacea, conferta, semiamplexicaulia, obsoletissime multiplinervia, cordata, elliptica — oblongo-obovata, grosse crenata, crenis irregularibus, pl. crenula minori una pluribusve instructis, basi ipsa integerrima, glabra, glauca? (in siccis coeruleo-atra) obtusa, saepissime 1'' longa, ½'' lata. Capitula radiata, aeque magna ac in *S. elegante*, terminate, ramose pl. simpliciter corymbosa, nonunquam abortu solitaria, capitulis reliquis imperfectis adstantibus; pedicellis vix squama una alterave instructis saepissime breviora. Involucrum campanulatum, 1-seriale, disco brevius, co-phyllum demum reflexum, foliolis aequalibus, glabris, linearibus, acuminatis, siccis, integerrimis, apice barbato-ciliatis, 3''' longis, pl. alternis latioribus margineque scariosis. Rhachis nuda, plana, diametro 2½''' longo. Corollae glabrae, luteae, disci: 3''' longae, limbo cylindraceo a tubo distincto eumque longe superante; radii: lingulatae, semipollicares, lingulis 4-nerviis, oblongo-ellipticis, apice 3-denticulatis, tubum parum superantibus. Pappus capillaris, longus, cor. disci aequalis. Achaenia teretia, sulcata, linearia, 2''' longa, dense papulosa, papulis viscum pl. 3-serialem explodentibus. — *S. amplexicaulis* Kth. syn. II. p. 454 videtur affinis, sed diversus: involucro multipartito, achaeniis glabris (v. sp. s. ∞).

10. SENECIO *chilensis* n. sp.

Chile; pr. Talcaguano ill. de Chamisso; in eadem terra lectam misit quoque cel. *Bertero*.

Fruticulus adscendens, ramosissimus. Rami obsolete albo-tomentosi, alterni, teretes, striati, dense foliati, florigeri longe ante apicem subaphylli. Folia membranacea, uninervia, sparsa, sessilia, basi haud dilatata, angustissime linearia, integerrima, obtusiuscula, obsolete tomentosa, subtus 2-sulca, 4—12''' longa. Capitula terminalia, solitaria, erecta, radiata, radio patente, disco 5''' alto breviori. Involucrum 1-seriale, campanulatum, squamis angustissime linearibus, acuminatis, esphacelatis, obsoletissime tomentosis, numerosis, margine angustissime scariosis, 4''' longis, apice barbatis. Rhachis ignota. Pappus capillaris, argenteus, cor. disci aequalis. Corollae luteae, glabrae, disci: 4''' longae, limbo a tubo basin versus incrassato distincto, cylindraceo eumque aequante; radii: lingulatae, circiter 6''' longae, lingulis 4-nerviis, oblongo-ellipticis, apice 3-denticulatis, tubum longe superantibus. Ovaria linearia, hirsuto-canescentia, demum subglabrata. — Differt a *Cineraria montevidensi*, cui simillimus, foliis brevioribus, semper integerrimis, multo angustioribus; ramis florigeris nonnisi basi foliatis; corollis disci longioribus earumque limbo quam tubo breviori; capitulis solitariis; foliolis frequentioribus, angustioribus (v. sp. s. 3).

11. SENECIO *glaber* n. sp.

Chile; pr. Talcaguano ill. de Chamisso legit, unde quoque miserunt Poeppig (coll. chil. II. n. 885) et Bertero (hrb. Kth.).

Caulis herbaceus, ramosus, fortasse pluripedalis ramique alterni, teretes, striati, magis minusve purpurascentes, glabri. Folia glabra, carnosula, sessilia nec basi dilatata; alterna, conferta, obovata s. oblongo-obovata superiora oblongo-elliptica, 1—2'' longa, 3—12''' lata, profunde semel s. bipinnatifida, laciniis anguste linearibus, acutis, subtus bisulcis, divergentibus, oppositis s. alternis. Paniculae terminatae, subfasciculares, fastigiatae, terminales lateralesque in ramis apice minus foliatis, dichotomae, ramis inferioribus elongatis, superioribus valde decrescentibus ita ut pedicelli squamis semilanceolatis, viscosis, puberulis squamati, brevissimi evadant. Capitula ∞-flora, breviter radiata, radio circiter 8-floro, patente, disco oblongo, 3''' longo. Involucrum uniseriale, disco multo brevius, cylindraceum, foliolis aequalibus, esphacelatis s. sphacelatis, glabris, contiguis, linearibus, 2''' longis, acuminatis, apice barbato-ciliatis, plurinerviis, siccis, alternis pl. latioribus margineque scariosis. Rhachis nuda, plana, diametro ne 1''' quidem longo. Corollae glabrae, luteae, radii: 3''' longae, lingulis oblongo-obovatis, obtutiusculis, integerrimis, 4-nerviis, demum revolutis?, tubo aequalibus; disci: 2½''' longae, pappo longo, capillari aequales, limbo oblongo, a tubo haud distincto. Ovaria linearia, hispidiuscula. — Differt a *S. canadensi* (W. hrb. n. 15780, ej. sp. pl. III. p. 1996. Sprg. s. III. p. 562) laciniis foliorum acutis, crassioribus; involucris cylindraceis meiophyllis, disco multo brevioribus, capitulis breviter radiatis, pedicellos suos nunqum excedentibus; lingulis tubum aequantibus; a *S. pinnato* Poir. Enc. XIII. p. 131, praecipue: achaeniis dense papulosis, segmentis foliorum angustissimis etc. etc. (v. sp. s. 3).

12. Senecio *brasiliensis* * (*Cineraria brasiliensis* Sprg. syst. III. p. 547).

Cel. de Chamisso legit ad fretum St. Catharinae; cel. Sellow misit e Brasilia meridionali et aequinoctiali.

Herba ♃. Radix fibrosa, fibris validis, lignosis. Caulis erectus, 3—4-pedalis, glaber, teres, striatus, saepe flexuosus, ramosus, pl. purpurascens. Folia alterna conferta, petiolata, membranacea, laevia, supra glabra, subtus pallidiora et pl. tomento tenero incana, oblongo-obovata, 1½—5″ longa, profunde semel s. bipinnatifida, laciniis lanceolato-linearibus, elongatis, acuminatis, 1—4‴ latis, aut integerrimis margineque late revolutis aut magis minusve serrulatis margine anguste revolutis, rarissime integra, serrulata laciniisque pinnatifidorum simillima. Paniculae terminales, terminatae, dichotomae, fastigiatae, pl. amplae et ramosissimae, ramis glabris, patenti-divergentibus foliaque sua excedentibus, superioribus tantum squamis exiguis semilanceolatis basi suffultis. Capitula ∞-flora, erecta, breviter radiata, numerosa, parum majora quam in *S. viscoso*, pedicellis suis parum squamatis pl. breviora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, 1-seriale, circiter 18-phyllum, disco brevius, basi squamis minutis paucisque auctum, foliolis glabriusculis, contiguis, aequalibus, margine scariosis, linearibus, acuminatis, esphacelatis, integerrimis, siccis, 2½—3‴ longis. Rhachis plana, nuda, diametro 1½‴ longo. Corollae glabrae, luteae, disci: 2½—3‴ longae, pappo capillari, longo aequales, tubo limbum parum superante; radii: revolutae, circiter 4‴ longae, lingulis 4-nerviis, oblongo-ellipticis, integerrimis s. minute denticulatis; tubo parum longioribus. — *S. canadensis* l. c. differt: caule tenuiori, vix erecto, foliis sessilibus, laciniis nempe infimis cauli adproximatis, concoloribus nec subtus aperte pallidioribus vel incano-tomentosis; involucri campanulati foliolis alternis pl. angustioribus (v. sp. s. ∞).

13. Senecio *squamosus* (Thbrg. fl. cap. p. 683!). E Promontorio bonae spei retulit cel. de Chamisso.

14. Senecio *pinnulatus* (Thbrg. fl. cap. p. 679!). Cum praecedente.

Caulis herbaceus nec fruticosus. Folia integerrima margineque late revoluta — dentato-pinnatifida margineque plana; superiora basi dilatata, denticulata et subsemiamplexicaulia (v. sp. s. ∞).

15. Senecio *pinifolius* (Sprg. syst. III. p. 554. *Cineraria laricifolia* Lam. Enc. II. p. 8. *Inula pinifolia* L. Thbrg. fl. cap. p. 667 ex parte).

Cum praecedente.

16. Senecio *triqueter* n. sp. (*Inula pinifolia* Thbrg. l. c. ex parte; ej. hrb. fol. β).

In promontorio bonae spei legit Thbrg.

Caulis videtur fruticulosus. Rami simplices s. ramosi, alterni, subherbacei, florigeri elongati et breviter ante apicem aphylli s. manifeste minus foliati, $\frac{1}{2}$—1-pedales, capitulis homogamis s. radiatis, erectis, multo majoribus quam in praecedente, permultifloris, solitariis s. geminis pedicellisque parum brevioribus terminati. Folia sparsa, triquetra, patentia, glabra, laevissima, integerrima, subulata, circiter $1\frac{1}{2}''$ longa, summa rariora et minora; ramorum sterilium confertissima. Involucrum campanulatum, circiter 16—20-phyllum, floribus aequale, 1-seriale, basi squamis compluribus parvis, anguste semilanceolatis auctum, foliolis planis, foliaceis, margine anguste scariosis, glaberrimis, aequalibus, circiter 4—$6'''$ longis, integerrimis, oblongo-ellipticis, longe acuminatis, esphacelatis, ebarbatis. Rhachis ignota. Corollae luteae, glabrae, ☿: 5-dentatae, 10-nerviae, dentibus oblongis, limbo amplo, cylindraceo tubum superante, $3\frac{1}{2}'''$ longae, pappo pluriseriali, longo, flavescenti aequales. Ovaria oblonga, glaberrima, angulata. — Differt a praecedente: ramis herbaceis, crassioribus, fertilibus minus foliatis apiceque aphyllis; capitulis multo amplioribus; foliolis aequalibus, 1-serialibus, longius acuminatis (v. sp. plura in hrb. Ups.).

17. Senecio *othonnoides* n. sp.

Olivier in Persia inter Teheran et Ispahan.

Fruticulus nitidus, caule inferne aphyllo, crasso, tortuoso, epidermide cinerea, rugosa. Rami florigeri, apice vix minus foliati dichotome dividuntur in pedunculos subfastigiatos, folio uno alternove instructos, erecto-patentes, folia et capitula sua excedentes, 1-cepholos. Capit. rad. Involucrum campanulatum, disco parum brevius, 5-partitum, foliolis ellipticis, acutis, margine scariosis, integerrimis, planis, multinerviis, circiter semipollicaribus. Pappus longus capillaris, pluriserialis, inaequalis, albidus, conformis. Corollae flavae, glabrae, disci: 10-nerviae, nervis accessoriis mox evanidis, circiter 3''' longae, pappo aequales; radii semipollicares, lingulis ellipticis, 4-nerviis, emarginatis (sed vix semper), tubo brevioribus (v. sp. 1 in hrb. Kth.).

18. Senecio *Kleinia* * (*Cacalia Kleinia* L. sp. pl. n. 1168).

In Teneriffa cel. de Chamisso.

CRASSOCEPHALUM Mönch.

Pappus pluriserialis. Cor. ♀, si adest, 1-serialis, filiformis. Styli rami apice appendiculati.

1. Crassocephalum *valerianaefolium* (Linn. V. p. 163. Senecio valerianaefolius Wolf. ind. sem. h. ber. 1825. Sprg. s, III. p. 565. Reichbch. ic. ex. I. p. 59 t. 85).

Cel. de Chamisso ad fretum St. Catharinae.

2. Crassocephalum *sonchifolium* * (*Cacalia sonchifolia* L. sp. pl. III. p. 1169. W. sp. pl. III. p. 1730).

In Luçonia cel. de Chamisso; Macao Trentepohl; Java et Promontorio bonae spei Thbrg.; Sierra Leona Afzelius. *)

---

*) *Sonchus agrestis* Sw. fl. ind. occ.! est *Senecio hieracifolius*!

LESSINGIA Cham.

(Linn. IV. p. 203.)

Lessingia *germanorum* Cham. l. c.

In California cel. de Chamisso.

Pro stylo in tom, V. tab. II. f. 2. f. l. c. minus bene sculpto ecce Tab. II. J. alium accuratius sculptum.

Subtrib. 9. *Tagetineae.*

Capitula nunquam dioica; si heterogama fl. ♀ 1-serialibus, lingulatis in ambitu, reliquis ☿. Rhachis ebracteolata. Pappus ∞-paleaceus. Antherae ecaudatae.

BAHIA Lag.

(Lag. nov. gen. et sp. p. 36. Linn. V. p. 160.)

Bahia *artemisiaefolia* (Linnaea l. c. in adn.).

E California retulit cel. de Chamisso.

Herba perennis, inermis. Caulis erectus? ramique alterni et apicem versus minus foliati teretes, striati, fusci, apice junioresque magis minusve incano-tomentosi. Folia alterna, sessilia, membranacea, penninervia, nervis subtus vix prominulis, avenia, supra laevia, tenuissime tomentosa demumque glabrata, subtus niveo-tomentosa, 1—$\frac{5}{4}$″ longa, spathulata, superne profunde pinnatifida, laciniis divergentibus linearibus obtusis, oppositis, in quoque latere binis s. ternis, rarissime singulis, infimis 2—3‴ longis, superioribus decrescentibus; inferne integerrima atque angustissime cuneata. Fasciculi terminales, pedunculis folia linearia, angustissima, parva basi gerentibus. Capitula parum numerosa, 2½‴ longa, sessilia aut brevissime pedicellata; circiter 26-flora, homocarpa, heterogama, inaequaliflora, discoidea, floribus ♀ circiter 6 in ambitu; reliquis ☿. Involucrum cylindraceum, 9-phyllum floribus parum brevius, 1-seriale, foliolis aequalibus, concavis, oblongo-ellipticis, obtusissimis — acutis; subfoliaceis, ∞-pl. nerviis, 2‴ longis, extus pilosiusculis, junioribus tenuissime tomentosis. Rhachis plana, paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis in alveolas irregulares, laevissimas connatis. Corollae circiter 1½‴ longae, ♀: lingulatae, lingula subrotunda, emarginata s. integerrima, tubum extus pilosiusculum superante; radii: 5-dentatae, limbo a tubo extus pilosiusculo distincto. Styli ☿ rami subtruncati. Achaenia 4-quetra, 4-costata, oblonga, obpyramidata, areola terminali, disco epigyno magno, costis hispidiusculis, valleculis atris, scabris; pappi paleis 8, inaequalibus, brevibus, linearibus, truncatis, pinnatifido-striatis quadruplo longiora, circiter 1½‴ alta (v. sp. s. ∞).

CEPHALOPHORA Cav.

(W. sp. pl. III. p. 1788. Cass. Dict. sc. nat. p. 405. *Graemia* Hook. exot. fl. p. t. 189. *Actinea* Juss. Ann. Mus. d'hist. nat. II. p. 423. Kth. syn. II. p. 512. *Actinella* Pers. syn. II. p. 469.)

Cephalophora *glauca* (Cav. W. l. c. *Hymenopappus glaucus* Sprg. syst. III. p. 449).

In Chile cel. de Chamisso.

TAGETES L.

Tagetes *multiflora* (Kth. syn. II. p. 462. T. stricta W. hrb. n. 16120).

In Brasilia legit cel. de Chamisso.

Pappi paleae quinae, quarum una vel duae caeteris multo majores. Achaenia elongata, hispidiuscula.

Conspectus.

Insulae et littora arctica cis et trans fretum Beeringianum. Saussurea alpina Cand.; Sonchus hastatus n.; Leontodon Taraxacum L., palustre Sm.; Nardosmia angulosa Cass.; Aster alpinus L., unalaschcensis n., peregrinus Pursh, salsuginosus Richards., Solidago Virgaurea L.; Erigeron alpinum L.; Achillea Millefolium L.; Pyrethrum inodorum Sm., pumilum; Chrysanthemum arcticum L., integrifolium Richards.; Artemisia matricarioides*, spithamea Pursh, glomerata Ledeb., arctica n., Tilesii Ledeb., chinensis L.; Tanacetum vulgare L.; Antennaria alpina R. Br.; Arnica alpina L., obtusifolia n., unalaschcensis n., Chamissonis n.; Senecio frigidus*, Pseudo-Arnica*, cannabifolius*, resedaefolius*, papposus*, Kalmii Nutt. *)

Insulae aequinoctiales Oceani magni. Luçonia: Distreptus spicatus Cass.; Elephantopus scaber W.; Vernonia cinerea*, chinensis*; Kleinia cacaloides n.; Conyza bifoliata L., manillensis n.; Sphaeranthus microcephalus W.; Pluchea indica*, balsamifera*, hirsuta*; Tessaria redolens*; Eclipta erecta L., prostrata L.; Siegesbeckia orientalis L.; Melampodium manillense n.; Crassocephalum manillense n.; Crassocephalum sonchifolium*. *Guahan:* Elephantopus carolinianus W.; Distreptus spicatus Cass.; Vernonia chinensis*; Adenostemma viscosum Forst.; Eclipta erecta L.; Wedelia Chamissonis n.; Myriogyne minuta*; Crossostephium artemisioides n. *O-Wahu:* Adenostemma viscosum Forst.; Aster subulatus Mx., tenerrimus n.; Erigeron canadense L.; Dubautia plantaginea Gaud. *Radack:* Adenostemma viscosum Forst.; Wedelia aristata*. *Insula Paschalis:* Centaurea apula Lam.

---

*) Quarum nonnisi 11 etiam occurrunt in Richards. flora arct. in R. Br. verm. Schrft. I. p. 504.

Nova Hollandia. Diplopappus rotundifolius n.; Myriogyne minuta*, elatinoides n.

California. Diplopappus ericoides n.; Aster californicus n., Radula Ait.; Lessingia germanorum Cham.; Bahia artemisiaefolia n.

Chile. Centaurea apula Lam.; Mutisia subulata R et P.; Chaetanthera chilensis Cand.; Proustia pyrifolia Cand.; Hieracium chilense n.; Tragopogon fritillarioides*; Porcellites apargioides n.; Eupatorium glechonophyllum n.; Adenocaulon chilense Poepp.; Chiliotrichum rosmarinifolium*; Diplopappus sericeus n., prunelloides Poepp., Chamissonis*, coronopifolius*, glutinosus Poepp., macrocephalus Poepp., grindelioides Poepp., chrysanthemifolius*; Aster subulatus Mx., Solidago odora W.; Madia viscosa Cav.; Lagenophora hirsuta Poepp.; Conyza chilensis Sprg.; Molina linearis R. et P., sessilifolia n., reticulata R. et P., sagittalis n.; Baccharis lingulata Kze., glutinosa Pers.; Siegesbeckia cordifolia Kth.; Euxenia grata Cham.; Xanthium catharticum Kth.; Pyrethrum Parthenium Sm.; Myriog. elatin. n.; Gnaphalium polycephalum Pursh., spicatum Lam., indicum L., Viravira Molin., stachydifolium Lam., falcatum Lam.; Senecio fistulosus Poepp., chamaedryfolius n., chilensis n., glaber n.; Cephalophora glauca Cav.

Brasilia. Centaurea apula Lam.; Mutisia speciosa Hook.; Facelis apiculata Cass.; Porcellites brasiliensis n.; Vernonia Chamissonis n.; scorpioides Pers.; Ageratum conyzoides L.; Erigeron canadense L.; Kleinia Porophyllum W.; Conyza chilensis Sprg., albida Sprg., triplinervia n., arguta n.; Molina conyzoides n., articulata*, crispa*, trimera n., microcephala n., milleflora n., cylindrica n., juncea n., phytheumoides n.; Centrospermum xanthioides Kth.; Ambrosia cumanensis Kth.; Bidens leucantha W.; Meyera maritima Kth.; Gnaphalium purpureum L., spicatum

tum Lam., spathulatum Lam.; Senecio brasiliensis*; Crassocephalum valerianaefolium*; Tagetes multiflora Kth.

Guiana. Unxia camphorata L.

Teneriffa. Carlina salicifolia*, Calendula arvensis L.; Prenanthes pinnata L.; Rothia runcinata Roth.; Inula viscosa Ait.; Conyza saxatilis L.; Pallenis spinosa Cass.; Pyrethrum frutescens W.; Artemisia canariensis*.

Guinea. Cryphiospermum repens Beauv.; Crassocephalum sonchifolium*.

Promontorium bonae spei. Haplocarpha lanata n.; Stobaea atractyloides Thbrg.; Venidium perfoliatum*; Microstephium niveum*; Othonna parviflora L.; auriculaefolia n.; Osteospermum ilicifolium L., pisiferum L.; Tripteris arborescens*, clandestina n.; Corymbium glabrum L.; Diplopappus teretifolius n.; Elphegia ciliata*; Chrysocoma Comaurea L.; Conyza ivaefolia L.; Sphenogyne crithmifolia R. Br.; dentata R. Br.; Athanasia capitata L., crithmifolia L.; Oedera prolifera L.; Pinardia frutescens*, nodosa*; Artemisia tanacetoides*; Hippia gracilis*; Cotula coronopifolia L.; Helichrysum fruticans*, grandiflorum*, paniculatum*, foetidum W., divergens*, cymosum*; Gnaphalium luteo-album L.; Seriphium cinereum L., fuscum L.; Stoebe incana Thbrg.; Perotriche tortilis Cass.; Trichogyne laricifolia*; Stephanopappus reflexus*; Senecio squamosus Thbrg., pinnulatus Thbrg., pinifolius Sprg., triqueter n.; Crassocephalum sonchifolium*.

Madagascar. Leptogyne rosea n.; Helichrysum mutisiaefolium n.

Nepaul. Serratula indica W.; Centaurea Wallichiana n.; Myriactis nepalensis n., Wallichii n.; Leptocoma racemosa n.; Kleinia Cusimbua*; Wedelia Wallichii n.; Carpesium tracheliifolium n., nepalense n.; Senecio oligophyllus n.

Oriens. Acantholepis orientalis n.; Cyrtolepis monanthos*; Senecio othonnoides n.— *E reliquiis herbarii Pallasiani*: Centaurea viminea n.; Saussurea macrocephala n.; Rhinactina limoniifolia n.

Brittannia. Centaurea nigrescens W.

CALYCEREAE Rich.

(Boopideae Cass.)

Brasilia. Acicarpha spathulata R. Br.

Chile. Boopis alpina et leucantha Poepp. mss.

ACICARPHA R. Br.

Acicarpha *spathulata* R. Br. verm. Schrft. II. p. 580 et 604.

Ad fretum St. Catharinae legit cel. de Chamisso.

BOOPIS Rich.

1. Boopis *alpina* Poepp. mss. Coll. 2. n. 823. A.

In Chile cel. Poeppig.

Rhizoma lignosum, profunde descendens apice incrassato protrudit caulem herbaceum, erectum, simplicem, glabrum, teretem, striatum, solum basi foliatum, in specimine suppetente 2½-pollicarem atque inferne divisum in pedunculos tres, alternos apice incrassatos, simplices, monocephalos, quorum intermedius reliquis multo crassior glomerulo perfecto, aeque magno ac in *Scabiosa arvensi* terminatur. Folia ad basin caulis conferta, oblongo-obovata, carnoso-coriacea, integerrima aut apice denticulo uno alterove minuto, obtusa s. acuta, 1-nervia, avenia, glaberrima circiter 1" longa, 2''' lata, inferne longissime angustata. Involucrum 1-seriale, gamophyllum, circiter 12-dentatum, floribus brevius, dentibus subaequalibus, ovatis, acutis s. acuminatis. Bracteolae 1-nerviae, acutae, apice foliaceae connatae in alveolas profundas ovaria tota laciniis 5 ellipticis, acutis, ipsis brevioribus coronata includentes. Corollae glabrae, 10-nerviae, nervis axin dentium occupantibus simplicissimis et multo crassioribus quam alternantes infra basin dentium 2-fidi ramis intramarginalibus, in siccis lutescentes, circiter 2''' longae, limbo turbinato, 5-dentato, dentibus ovatis, acutis, tubo gracili breviori. Antherae inclusae, exalatae, ecaudatae, lineares, filamentis nonnisi apice distinctis ibique articulatis. Stylus longe exsertus tenuis, apice capitatus et simplicissimus. Achaenia ignota (v. sp. 1. s.).

2. Boopis *leucanthema* Poepp. ib. n. 774.

Ibidem idem.

Radix tenuis, parum ramosa, perpendicularis, albida, annua. Caulis 1—2-pollicaris, herbaceus, totus aequaliter foliatus, erectus, dichotomus s. basi trichotomus, praecipue superne villosus. Folia carnosula, petiolata, $\frac{3}{4}$—1'' longa, adproximata, glabra, profunde pinnatifida, laciniis linearibus, acutis, planis, vix $\frac{1}{3}$''' latis, patenti-divergentibus, infima decussata petiolisque suis planis subaequalia, reliqua alterna et brevius petiolata. Glomeruli terminales solitarii, vix aeque magni ac capitula *Artemisiae viridiflorae*, involucri multipartiti segmentis subinae qualibus, linearibus, acutis parum breviores — longiores, evolutione centrifuga. Corollae albae, glabrae, conformes, 4-partitae usque ad exortum filamentorum, 8-nerviae, nervis axin laciniarum ellipticarum occupantibus simplicissimis atque tenuioribus quam alternantes ad basin laciniarum bifidi, ramis intramarginalibus simplicissimis et apice cum alteris sese conjungentibus. Bracteolae distinctae, ovario ni fallor, 2-alato calyceque bilobo inaequali coronato longiores, obovato-lineares, acutae, planae, inferne longissime angustissimeque angustatae, superne foliaceae. Stylus staminaque praecedentis. Pollen minimum, laeve (v. sp. plura s.).

Obs. Si leges de generibus exstruendis in Synanthearum familia statutas observamus, altera ab altera removenda est.

Adnotatio.

Qua dissertatione typis jam expressa, ex egregia Synanthereatum copia, cujus cura generosissimum peregrinatorem me ornasse gaudeo, reperi fasciculum permultas plantas continentem easque pulcherrimas Californicas, qui oculis meis avidis adhuc se subtraxerat. Investigatione earum ad finem perducta, mantissam quam proxime addere studebo.

Bemerkungen üer die Gattung Rosa und insbesondere über die deutschen Arten dieser Gattung,

von

Dr. Koch,

Professor der Botanik in Erlangen.

In neuerer Zeit sind mehrere Schriften über die Rosen erschienen, aber nach so verschiedenen Ansichten verfaſst, daſs derjenige, welcher diese Gattung nicht zu seinem besondern Studium gemacht hat, sich kaum zurecht zu finden weiſs. Man hat viele Arten nach Merkmalen aufgestellt, die einem häufigen Wechsel unterworfen sind, diese Arten konnten sich deswegen nicht erhalten; man hat aber, wie mich däucht, auf der andern Seite auch wieder zu viele zusammengezogen. Ich möchte behaupten, daſs wie überall, so auch hier die Wahrheit in der Mitte liege. Ich habe diese Gattung während einer langen Reihe von Jahren mit Vorliebe beobachtet, und theile hier, hinsichtlich der deutschen Arten, auch meine Ansichten mit, überzeugt, daſs wir nach solchen vielseitigen Beleuchtungen endlich zum Ziele gelangen werden.

Rau und **Woods** legten auf den Ueberzug und auf die einfachen oder doppelten Sägezähne der Blätter besonders ein groſses Gewicht und trennten darnach eine bedeutende Anzahl von Arten, und **Rau** benutzte dazu auch noch die Drüsenborsten des Blüthenstieles und der Kelchröhre, die jedoch **Woods** kaum zur Feststellung von Varietäten will gelten lassen. Beobachten wir, um diese Kennzeichen zu prüfen, die überall gemeine *Rosa canina*. Wir werden finden, daſs diese Pflanze häufig ganz kahl erscheint, einige kleine Drüschen zwischen den zuweilen auch fehlenden Stachelchen am Blattstiel abgerechnet, die wohl auch noch fehlen. Diese kahle Form kommt mit einfach gesägten und doppelt gesägten Blättchen und gar nicht selten auf einem Stocke vor. An andern Exemplaren wird man an der Basis des Blattstieles einige (einfache, nicht drüsentragende) Härchen bemerken, die bei andern das erste Gelenk des Blattstieles, bei andern den ganzen Blattstiel besetzen, bei wieder andern auf die Mittelrippe der Blättchen übergehen, sich auf alle Aederchen der Unterseite derselben verbreiten, und endlich auch auf der Oberseite erscheinen, alles in den sanftesten Uebergängen, und bei Individuen mit einfach und doppelt gesägten Blättchen. Auch haben diese Pflanzen sämmtlich einen und denselben Habitus, und die genannten Unterschiede findet man nur bei sehr genauer Betrachtung des Gewächses. Die Arten, welche man bloſs nach den so eben auseinander gesetzten Kennzeichen aufgestellt hat, sind demnach keine echten, deren Kennzeichen beständig sein müſsten; auch muſs der geübte Botaniker jede gute Art von den Verwandten sogleich unterscheiden können, ohne erst genöthigt zu sein, ängstlich ein paar Härchen mehr oder weniger aufzusuchen. Das jedesmalige unzweideutige Erkennen ist der beste Prüfstein einer echten Art, und eine, deren verschiedene Exemplare der geübte Botaniker schwankend bald von der einen, bald von der andern Seite betrachtet, zweifelnd, wohin er sie rechnen soll, die taugt nichts, man streiche sie ohne Anstand weg, sie wird sich bei fortgesetzten Beobachtungen als Abart zeigen. Es versteht sich, daſs ich hier nicht bloſs von Betrachtung der Exemplare im Herbarium spreche, sondern von dem Anblick der Pflanzen in der freien Natur, denn es giebt Arten, welche sich lebend an Ort und Stelle leicht, ohne die geringste Schwierigkeit, im Herbarium aber schwer unterscheiden lassen, wenn die Exemplare nicht sehr sorgfältig gewählt sind, so z. B. die Verwandten der *Festuca rubra*, des *Ranunculus acris*, der *Salix aurita* und andere.

Die oben zuletzt erwähnten behaarten Formen der *R. canina* lassen sich jedoch unter einer deutlichen Abart zusammenfassen, unter der mit mehr oder weniger behaarten Blättern. Thuillier hat diese Varietät als eigene Art betrachtet und *Rosa dumetorum* genannt, ein Name, unter welchem sie jetzt überall bekannt ist. Deswegen werde ich denselben zuweilen gebrauchen, um kurz eine analoge Abart einer andern Art zu bezeichnen; so macht die *Rosa pimpinellifolia*, die *R. arvensis*, die *R. alpina* ihre *varietas dumetorum*, auch ist dieser Ausdruck leicht zu behalten.

So wie sich die Härchen bei *Rosa canina* von der Basis des Blattstieles an über das ganze Blatt verbreiten, so vermehren sich auch die kleinen Drüschen am Blattstiele und verbreiten sich stärker oder schwächer in Verbindung mit drüsenlosen Härchen, oder ohne solche, über die Unterseite des Blattes, selten auch selbst auf die Oberseite. Daraus entspringen drüsenblättrige Formen, welche Thuillier *Rosa sepium* genannt hat, ein Name, den man ebenfalls zur Bezeichnung einer analogen Abart einer andern Art gebrauchen kann.

Ein andermal finden sich bei *R. canina*, sowohl bei Formen mit kahlen als mit behaarten Blättern, gestielte Drüsen an den Blütenstielen ein, die sich wohl auch auf die Kelchröhre fortsetzen, stärker werden und nicht selten in kleine Stacheln übergehen. Jacquin nennt eine solche Form *R. collina*, sie begründet eine dritte deutliche

Abart. Doch sollte man, nach meiner Ansicht, der Abarten auch nicht zu viele aufstellen, die Menge von Formen, welche man in neuerer Zeit zu charakterisiren versuchte, erschweren das Studium der Botanik noch weit mehr, als die vielen unechten Arten, die man schon errichtet hatte.

Ein anderer Ueberzug entsteht aus einem weiſslichen Dufte, womit sich die Blätter, auch wohl die Stämme, wenigstens die jungen Triebe nebst den Blatt- und Blüthenstielen und selbst die Kelche, bedecken. Das beduftete matte Blatt giebt der Abart, gegen die mit grasgrünen glänzenden Blättern gehalten, ein etwas verschiedenes Ansehen, doch kann dieses Kennzeichen allein keinen Grund zu einer spezifischen Trennung geben, es ist auch bei *Rosa canina* so wechselnd, wie der Ueberzug von Haaren und Drüsen, ich habe matte und glänzende Blätter auf verschieden Zweigen eines Stockes gefunden.

So wie *Rosa canina*, so ändern mehrere Rosen ab, aber man würde sich irren, wenn man annähme, alle erscheinen unter solchen mannichfaltigen Formen. Die *Rosa tomentosa* hat immer flaumhaarige Blätter und nur höchst selten verliert sich dieser Ueberzug, so daſs man das Blatt ziemlich kahl nennen könnte, mit vollkommen kahlen Blättern habe ich sie noch nicht gesehen, aber sie macht häufig eine drüsenblättrige Varietät. Die *R. cinnamomea*, eine Gartenform mit gefüllten Blüthen ausgenommen, varirt gar nicht, denn die geringen Abweichungen in der Form des Fruchtknotens sind so unbedeutend, daſs man ihrer, wie bei *R. canina*, nur in der Beschreibung erwähnen sollte. Dagegen lassen sich die Varietäten der *R. canina*, nimmt man noch, wie es geschah, um neue Arten zu bilden, zu den oben angeführten Kennzeichen vom Ueberzug und den Sägezähnen der Blättchen noch andere individuelle Eigenschaften zu Hülfe, ins Unendliche vermehren, was aber von keinem Nutzen ist, da dieser ganze Aufwand von Scharfsinn doch nur auf einem etwas Mehr und etwas Weniger beruht, was für einen andern gänzlich unverständlich, und deswegen auch von allen unbeachtet bleibt. Deswegen werden sich auch manche von Bastard, Besser und Bieberstein nach solchen Kennzeichen aufgestellte unechte Arten ohne Ansicht von Originalexemplaren niemals mit Gewiſsheit entziffern lassen.

Für den Theil, welcher bei den Rosen zur Frucht wird, habe ich mich oben des Ausdrucks „Kelchröhre" bedient. Ich halte diesen für den passendsten und zwar aus folgenden Gründen: Betrachten wir die Blüthen der Rosaceen, welche mehr als ein Pistill haben, so findet sich zur Aufnahme dieser Pistille und der daraus entspringenden Karpellen ein Fruchtboden von verschiedener Breite, so wie er nach der Anzahl und Gröſse der Karpellen erforderlich ist. Bei *Fragaria* hat er noch auſserdem eine halbkugeliche Gestalt und wird zur Zeit der Fruchtreife saftig; bei *Comarum* ist er eben so gewölbt, aber nicht so saftig; bei vielen *Potentillen* flächer, bei einigen Arten dieser Gattung fast ganz flach und zur Zeit der Fruchtreife trocken. Alle vorbenannten Gattungen haben einen flachen, krautigen Kelch, dessen Zipfel sich nur nach dem Verblühen aufrichten und sich über die Frucht zusammenschlieſsen. Die Staubgefäſse sind vor einem mehr oder weniger deutlichen aus Drüsen zusammengesetzten Ring eingefügt. Bei einigen Arten der *Fragaria* bleibt der Kelch auch flach ausgebreitet, aber bei *Agrimonia* ist er von seiner ersten Bildung an glockig aufgerichtet, die Röhre ist am Schlunde durch einen fleischigen Ring, durch den Drüsenkranz der *Potentillen*, verengert, ist nebst dem Fruchtboden noch krautig, und wird bei der Reife holzig, aber die Karpellen sind noch frei, wie bei allen so eben genannten Gattungen. Bei *Rosa* finden wir den glockig aufgerichteten, am Schlunde mit einem fleischigen Ring verengerten, Kelch der Gattung *Agrimonia*, aber er wird bei der Reife bis zu seinen Zipfeln saftig oder fleischig, und der Fruchtboden zieht sich an der innern Wand der Röhre in die Höhe. Ganz dieselbe Bildung finden wir bei *Cotoneaster*; der Fruchtboden steigt ebenfalls an der innern Seite der bis zu den Zähnen fleischig gewordenen Kelchröhre hinauf, aber die Karpellen hangen mit etwas Zellgewebe zusammen. Dieses Zellgewebe nimmt bei *Mespilus* an Masse zu und füllt sich mit Saft, die Karpellen sind deswegen hier in die fleischige Frucht eingesenkt: das nuſsartige Pericarpium der Karpellen wird jetzt zum knöchernen Endocarpium und bildet die knöcherne Wandung der Fächer. Bei *Pyrus* wird dieses Endocarpium dünner, bildet bloſs noch eine pergamentartige Haut und wird bei *Sorbus* so dünn und unkenntlich, daſs man mit Linné sagen kann, die Samen liegen hier in den Fächern einer fleischigen Beere. Aus diesen Betrachtungen geht hervor und wird deutlich, wie durch Aufrichten der flachen Kelchwand, Zusammenwachsen der Karpellen unter sich und mit der Kelchwand, Anfüllung des Zellgewebes zwischen den Karpellen mit Saft, und Verdünnung des Pericarpium der Karpellen, die Natur aus der Frucht der *Potentilla* die Drupa polypyrena des *Mespilus*, das Pomum der Gattung *Pyrus*, und endlich die bacca locularis der Gattung *Sorbus* bildet, aber auch, daſs der Theil, welcher bei der Gattung *Rosa* zur Frucht wird, noch ein fleischig gewordener Calyx inferus und kein Pericarpium ist. Freilich fehlt nicht viel, um letzteres zu werden, hingen die Karpellen der Rosen mit ein wenig Zellgewebe unter sich und mit der Kelchwand zusammen, so würden wir eine Drupa polypyrena und einen unterständigen Fruchtknoten haben, aber das ist der Fall nicht, und unsere Terminologie muſs einseitig genau sein, wenn wir uns verstehen sollen, so vielseitig unsere morphologischen Ansichten sich auch ausbreiten mögen und dürfen.

Hayne nennt in seiner deudrologischen Flora p. XXI die Frucht der Rose einen fleischigen Befruchtungsboden. Diese Benennuug halte ich nicht für passend, denn in dem Hals der Röhre und auf dem fleischigen Ring, um welchen während der Blüthezeit die Blumenblätter und Staubgefäſse eingesetzt sind, stehen keine Pistillen oder Karpellen, und dieser Hals der Frucht und der fleischige Ring der Gattung *Rosa* ist dem untern glockigen, inwendig drüsigen Theile des Kelches der Gattung *Prunus*, oder dem Theile des Kelches, um welchen bei *Potentilla* die Staubgefäſse eingesetzt sind, und welcher bei mehreren Arten dieser Gattung durch einen farbigen Drüsenkranz eingefaſst ist, der z. B. bei *Fragaria sterilis* Linné saffrangelb gefärbt sich in der weiſsen Blume gar zierlich ausnimmt, analog.

Die Frucht der Rose ist eine bacca spuria e calyce carnoso orta, carpella ossea in vinu forcat, sie ist eine falsche Beere, wie die von *Basella* und *Blitum*, nur daſs bei *Blitum* noch die Blüthenstiele und Kelchzipfel fleischig werden und mit in die Frucht übergehen, weswegen *Blitum* eine bacca spuria composita hat. Wallroth nennt die Frucht der Rose Alabaster, hält sie für ein pericarpium carnosum polypyrenum, pomo simile quidem, at carpella ossea libera gerens. Den innern weichern Theil der Fruchtwand nebst dem fleischigen Ring am Schlunde sieht dieser berühmte Schriftsteller für einen Mutterkuchen (trophospermium) an. Gegen diese Ansicht habe ich folgendes einzuwenden: Die Frucht der Rose ist kein Pericarpium, weil sie keine Samen, sondern Früchtchen enthält, in denen erst die Samen befindlich sind, sie ist ein Organ, welches die Pericarpien umgiebt. Die den Samen ernährenden Gefäſsbündel, die Trophospermien sind deswegen in den Karpellen enthalten, und im Hals der Kelchröhre und auf dem fleischigen Ring am Schlunde derselben sitzen weder Samen noch Karpellen, wie ich oben schon bemerkt habe. Dieser Hals aber und der annulus carnosus ist, wie ich ebenfalls schon bemerkte, ganz das, was der untere ungetheilte Theil des Kelches der *Fragaria sterilis* mit seinem Drüsenkranze ist.

Bei einigen Arten sind die im Centrum der Kelchröhre befindlichen Karpellen auf besondere Stielchen gestellt, welche bei der Fruchtreife ebenfalls fleischig werden und die Farbe des übrigen Parenchymes der Kelchwand annehmen. Dies giebt ein sehr deutliches Merkmal ab, um z. B. alle Abarten der *Rosa canina*, deren Wallroth mehrere zu *Rosa gallica* bringt, von Allem zu unterscheiden, was zu der letzteren gehört; bei *R. canina* haben zur Blüthezeit diese Stielchen an den centralen Ovarien die Länge des Ovarium selbst, bei *R. gallica* ist weder zur Blüthezeit noch zur Zeit der Fruchtreife davon eine Spur zu finden, die Ovarien und Karpellen sind stets stiellos. So weit in der Kelchröhre die Nüſschen ansitzen, so weit ist bei allen Arten das Receptaculum dicht mit borstigen Haaren besetzt, wie bei *Potentilla nitida*, bei welcher jedoch das Receptaculum nach der Weise der Gattung flach und selbst etwas konvex erscheint. Auch sind die Karpellen der meisten Rosen eben so borstig, als bei dieser Potentille.

Die gegenwärtige Abhandlung erstreckt sich über die in Deutschland wildwachsenden und in den Floren als verwildert angeführten Arten. Ich nehme Deutschland als ein in politische, nicht in die natürlichen Grenzen einer bestimmten Flora eingeschlossenes Reich, welches so gut wie Frankreich drei besondere Floren aufzuweisen hat, die des nördlichen Europa, die der mittelländischen Flor und die der dazwischen gelegenen Alpen. Ich zähle selbst noch Istrien wegen der jährlich dorthin reisenden Deutschen, und als eine von Deutschland ganz umgebene Halbinsel, dazu. Warum soll man nicht über einen willkührlich angenommenen Bezirk eine Flora schreiben dürfen? sind doch unsere deutschen Provinzial-Floren nichts anders! Für die jährlich nach dem südlichen Oestreich reisenden Deutschen ist es doch gewiſs sehr angenehm, die Gegend von Istrien, wie es schon **Schrader** that, mit berücksichtigt zu sehen. Doch ich komme von dieser Abschweifung zu meiner Abhandlung, und bemerke nur noch, daſs ich hier keine vollständige Synonymie zu liefern beabsichtige, daſs ich aber von dem gröſsten Theile der angeführten Synonyme durch Originalexemplare Gewiſsheit erlangt habe.

Die in Deutschland wildwachsenden und von den Schriftstellern als verwildert in die Flora aufgenommenen Arten lassen sich unter vier Rotten bringen, die zwar nicht ganz schroff begrenzt sind, aber doch Kennzeichen darbieten, wodurch man Ruhepunkte in der Uebersicht erlangt, nämlich:

A) die Blüthen stehen einzeln und sind deckblattlos, *Rosae pimpinellifoliae*;

B) die Blüthen stehen an kräftigen Trieben zu 3 und 5 und mehrern in Doldentrauben, und sind mit mehrern Deckblättern umgeben;

a) die Nebenblätter der obern Blätter an den blühenden Zweigen sind auffallend verbreitet;

1) die jungen Wurzelschösse sind mit schlanken Stacheln, unter welche sich viele borstliche mischen, besetzt, *Rosae cinnamomeae*;

2) diese Schösse tragen derbe Stacheln und wenig borstliche, *Rosae caninae*;

b) die Nebenblätter der obern Blätter an den blühenden Zweigen sind nicht, oder unbedeutend, verbreitet; *Rosae nobiles.* Die Oehrchen (der freie Theil der an den Blattstiel angewachsenen Nebenblätter) sind bei diesen vier deutschen Rotten kürzer als der angewachsene Theil, bei einer ausländischen Rotte ist der letztere beträchtlich kürzer, wie ich weiter unten erwähnen werde.

Die *erste Rotte* begreift die *Rosae pimpinellifoliae* Lindley in sich. Sie macht sich dadurch kenntlich, daſs die Blüthen am Ende der jungen Seitentriebe einzeln stehen und daſs der Blüthenstiel an seiner Basis meistens keinen Ansatz zu einer zweiten Blüthe und deswegen auch kein Deckblatt hat.

Lindley nennt die Rosen dieser Rotte mit Recht deckblattlos, doch giebt es eine, wiewohl seltene, Ausnahme, indem nämlich eine zweite Blüthe, oder ein Ansatz dazu, ein Deckblatt an der Basis des einzeln stehenden Blüthenstieles erzeugt. Die Blüthen aller Rosen sind endständig auf einem heurigen mit 3—6 Blättern versehenen Zweige. Trägt der Zweig nur eine Blüthe ohne allen Ansatz zu einer zweiten, so können nur in so fern Deckblätter vorhanden sein, als die obern Blätter sich so verkleinern und in ihrer Form verändern, daſs wir sie nicht mehr Blätter heiſsen, was in der gegenwärtigen Rotte nicht vorkommt, aber die *R. bracteata* aus der ausländischen Rotte gleichen Namens so sehr auszeichnet. Trägt jedoch, auch in der gegenwärtigen Rotte, der Zweig zwei Blüthen, oder ist dazu nur ein kleiner Ansatz, nur von der Gröſse eines Stecknadelknopfs, vorhanden, so entspringt die zweite Blüthe oder dieser Ansatz aus dem Winkel eines an der Basis des ersten Blüthenstieles befindlichen Deckblattes, und ist ein solcher kleiner Ansatz von dieser zweiten Blüthe vorhanden, oder zwei gegenständige, und fallen diese später noch vor ihrer Entwikkelung mit den Deckblättern ab, so bemerkt man an der Basis des Blüthenstieles, da wo sie safsen, einen Absatz. Auf gleiche Weise entwickeln sich die Blüthenstiele bei den Arten der folgenden Rotten, die drei und mehr Blüthen in einer Doldentraube tragen. Lindley bemerkt noch weiter von der gegenwärtigen Rotte, dafs die Scheibe, der fleischige der Schlund der Kelchröhre vorragende Ring, beinahe fehle. Dies halte ich für unrichtig. Die fleischige Scheibe innerhalb der Staubgefäfse ist bei der gegenwärtigen Rotte so gut vorhanden als bei den übrigen, da sich jedoch nach dem Verblühen die Kelchzipfel aufrichten und aufwärts zusammen neigen, so zieht sich inwendig an der Basis derselben die Scheibe mit in die Höhe, verliert ihre kurzkonische Gestalt, und wird unscheinbarer. Ich bemerke noch, dafs man von einigen Arten sagt, die Kelchblättchen seien an ihrer Basis zusammengewachsen, das findet aber mehr oder weniger bei allen Arten statt, ist nur bei denjenigen, deren Kelchzipfel nach dem Verblühen aufwärts zusammen neigen, auffallender. Die deutschen Arten dieser Rotte, welche sich, der vorstehenden Bemerkungen ungeachtet, doch durch das angezeigte Merkmal erkennen läfst, sind:

1. Rosa *lutea*. Man führt sie in einigen Floren auf, ich möchte aber glauben, dafs sie kaum irgendwo eigentlich verwildert vorkommt. Die Farbe der Blüthe zeichnet sie schon vor allen aus,. sie macht sich aber noch durch Folgendes kenntlich. Die jungen Wurzelschösse haben sehr häufige gerade, pfriemliche, an der Basis nicht verbreiterte Stacheln, unter welche viele borstliche gemengt sind, an den Aesten der ältern Stämme aber stehen sie zerstreut und sind oft etwas gebogen. Die Blättchen sind auf beiden Seiten grafsgrün, auf der untern mit Drüsen besetzt und stehen an den Blättern der stärkern

Triebe zu 9. Die Nebenblätter sind schmal und flach, am Rande zurückgebogen, die Oehrchen, die freien Enden derselben, lanzettlich, auseinander fahrend. Die Kelchröhre ist plattkugelig, die Kelchzipfel sind mit Anhängseln versehen, nach dem Verblühen herabgebogen, die Frucht nach Séringe roth. Unsere Stöcke blühen jährlich und recht fleiſsig, bringen aber keine Früchte zur Reife. — Daſs übrigens diese Art die *R. eglanteria* Linnés gewesen, nachdem er in der Mantissa die *R. rubiginosa* nachgetragen hatte, daran ist wohl nicht zu zweifeln, aber der Name *R. lutea* ist jetzt verständlicher.

2. Rosa *pimpinellifolia* Linn. Ich ziehe diesen Namen dem ebenfalls sehr passenden *R. spinosissima* vor, um der Verwechselung mit *R. spinosissima* Wahlenberg (*cinnamomea* L.) zu entgehen. Die kurze Beschreibung, welche Linné in der zweiten Ausgabe der Flor. Suecica p. 171 geliefert hat „frutex parvus spinosissimus, foliolis novenis. Fructus rotundi, nigricantes, dulciores sunt" bezeichnet sicher eine Form unserer *R. pimpinellifolia* und nicht die *R. cinnamomea*, aber wir können des Namens *R. spinosissima* sehr wohl entübrigen. Wahrscheinlich hatte Linné, als er die zweite Ausgabe der Flora Suecica besorgte, vergessen, welche Pflanze er unter n. 407 in die erste eingetragen hatte, und setzte nun dafür die anderswo beobachte *R. pimpinellifolia* hin. In den Species plantarum trennt er beide nach dem kahlen und steifhaarigen Blüthenstiel.

Die lineal-lanzettlichen Kelchzipfel, welche oberwärts schmäler zulaufen, ohne sich in eine blattige Spitze zu erweitern, nur ungefähr die halbe Länge der Blumenblätter erreichen und keine Anhängsel haben, und aufwärts zusammenneigend die plattkugelige schwarze Frucht krönen, zeichnen die gegenwärtige vor allen deutschen Arten aus. — Die Blättchen sind rundlich oder oval, an beiden En-

Enden abgerundet, haben abstehende fast kerbenartige Zähne, sind deswegen den Blättchen der Pimpinelle, des *Poterium Sanguisorba*, ähnlich und stehen an jungen Trieben zu 9—11 am Blattstiele. Die Nebenblätter sind schmal, lineal-keilförmig, rinnig, die Oehrchen lanzettlich, zugespitzt, auseinander fahrend. Die jungen Wurzelschösse sehr stachelig, die Stacheln pfriemlich, wagerecht abstehend oder abwärts gerichtet, aber stets gerade, mit vielen borstlichen gemengt, welche zuweilen, wiewohl selten, eine Drüse auf ihrer Spitze tragen.

Diese Pflanze macht allerlei Abarten, aber der Habitus bleibt immer derselbe, man findet diese Abarten sogar nur bei genauer Betrachtung des Gewächses, die in Gärten vorkommende mit gefüllten Blumen, die mit einfachen roth gestreiften (*R. spinosissima ciphiana* Smith) und die mit einfachen rosenrothen Blumen (*R. pimpinellifolia* Willd. Berlin. Baumz. *R. Chamaerhodon* Vill. Dauph. 3. p. 555) etwa ausgenommen. Die Blättchen sind bald einfach, bald doppelt gesägt, kahl oder unterseits auf der Mittelrippe mit einigen bräunlichen wolligen Haaren besetzt, die sich im Alter verlieren. Es ist sonderbar, daſs den Engländern die in manchen Gegenden, besonders in der Rheinpfalz so sehr gemeine Abart mit doppelt gesägten Blättchen, die sich übrigens von der mit einfach gesägten gar nicht, von der *R. involuta* der Engländer aber gar sehr unterscheidet, gänzlich unbekannt ist, dagegen besitzen die Engländer eine uns Deutschen abgehende Abart mit unterseits behaarten Blättern, die Lindley als varietas δ. pumila foliis infra pilosis anführt, die ich aber noch nicht gesehen habe. Eine dritte, jedoch seltene, Varietät hat auf der Unterseite der Blättchen klebrige Drüsen, an manchen (aber, wie gesagt, seltenen) Exemplaren so häufig und so stark als an *R. rubiginosa*. Diese Varietät ist die *R. myriacantha* Lindley, weil dieser Schriftsteller ausdrücklich der Drüsen erwähnt, sie ist aber gewiſs keine eigene Species. De Candolle scheint dagegen unter diesem Namen eine Form der gewöhnlichen Pflanze mit sehr vielen und starken Stacheln zu verstehen, denn er gedenkt der Drüsen nirgends. Eine vierte Abart hat drüsenborstige Blüthenstiele (*R. spinosissima* der Sp. pl.), die Drüsenborsten setzen sich auch auf die Basis der Kelchröhre fort, aber nicht über die ganze Kelchröhre, wenigstens habe ich eine solche Form noch nicht gesehen. Wir haben demnach bei *R. pimpinellifolia* ganz die analogen Abarten der *Rosa canina*, die varietas dumetorum, sepium und collina. Was ich als *R. altaica* bis jetzt gesehen habe, waren bloſs groſse Formen der gewöhnlichen Pflanze. Eine merkwürdigere Abart ist die *R. microcarpa* Besser (nicht Lindley), *melanocarpa* Link, *Besseri* Tratt., sie hat verlängerte kahle Griffel, eine Erscheinung, die jedoch auch bei *R. canina* und *gallica* vorkommt. Endlich erscheint die Pflanze, wiewohl selten, mit unbewehrtem Stamme (*R. mitissima* Gmel. bad. 4, p. 358). Diese Abart hat weiſse Blüthen; eine ähnliche kommt aber auch vor mit rosenrothen Blüthen, und dazu ziehe ich die *R. affinis* Sternberg in der Bot. Zeitung 1826, Beilage p. 80, nach einem Exemplare, welches ich von dem hochverehrten Autor zur Vergleichung mitgetheilt erhielt. Seringe begreift beide, sowohl die weiſs- als rothblumige unter seiner *R. pimpinellifolia* λ inermis in De Cand Prodr. 2, p. 609.

Die *R. involuta* Smith, welche, so viel ich weiſs, in Deutschland noch nicht entdeckt worden, halte ich für eine von *R. pimpinellifolia* wirklich verschiedene Art, welche in dem Kelche und überhaupt in der Blüthe einige Aehnlichkeit mit derjenigen Abart der *R. tomentosa* hat, deren Kelchröhre kugelig ist, im Habitus aber mit einem gröſsern Exemplare der *R. pimpinellifolia* übereinstimmt.

Die Kelchzipfel sind jedoch viel länger als an dieser, meistens so lang als die Blumenblätter, und erweitern sich an ihrem Ende in eine, zwar schmale, aber doch deutlich lanzettförmige Spitze und haben zuweilen feine Anhängsel; die ganze Kelchröhre ist mit starken Drüsenborsten besetzt; die Blättchen sind etwas gröſser, unterseits auf der Mittelrippe und den Hauptadern oder auch auf der ganzen Fläche behaart, und wenn hier die Härchen dicht stehen, auch auf der Oberseite mit einigen Härchen besetzt. Die breitern Nebenblätter haben eiförmige Oehrchen. In der Sammlung des Ritter von Martius befindet sich ein Exemplar von Smith selbst gegeben.

Woods und Lindley bringen in die Nähe der *R. involuta* zwei andere englische, in Deutschland noch nicht beobachtete, Rosen, nämlich die *R. Sabini* und *Doniana* Woods, welche letztere Lindley für eine Abart der erstern erklärt. v. Martius besitzt durch Lindley selbst zwei Exemplare von jener und ein Exemplar von dieser, und dazwischen finde ich eigentlich keinen Unterschied, auſser daſs *R. Doniana* weniger feine Stächelchen hat. Aber ich muſs bemerken, daſs sich in Mertens Herbarium als *R. Sabini*, von Woods selbst mitgetheilt, eine etwas gröſsere Form der *R. involuta* mit einigen feinen Anhängseln am Kelche vorfindet. Ob hier eine Verwechselung vorgegangen ist, weiſs ich nicht, aber es läſst sich doch kaum annehmen, daſs Lindley die echte *R. Sabini* nicht besitzen sollte. Die Zusammenstellung von *R. Sabini* Lindley und *involuta* Smith gründet sich übrigens bloſs auf den Umstand, daſs die *R. Sabini* ziemlich viele borstliche Stacheln zwischen den gröſseren trägt, denn auſserdem ist sie der *R. involuta* wenig, aber der *R. tomentosa* sehr ähnlich. Von jener unterscheidet sie sich leicht, sie ist nach den getrockneten Exemplaren schon weit robuster, nach Lindley 8—10 Fuſs hoch, die Stacheln sind derb, so groſs und eben so gestaltet wie bei *R. tomentosa*, zuweilen an den Aesten auch etwas sichelförmig, stehen jedoch dichter als bei dieser; und dazwischen sind, wie schon bemerkt, ziemlich viel feine borstliche eingemengt, doch ist sie bei weitem nicht so stachelich als *R. involuta* und *R. pimpinellifolia.* Die Blätter sind gröſser, genau denen der *R. tomentosa* ähnlich; nur etwas rundlicher, die Blüthen stehen, wenigstens bei den von mir verglichenen Exemplaren, einzeln und zu 3 bis 5 in einer Dolde, und sind mit Deckblättern von gleicher Gröſse und Beschaffenheit, wie sie *R. tomentosa* hat, umgeben. Die Frucht ist nach Lindley scharlachroth. — Von *R. tomentosa* unterscheidet sich dagegen diese *R. Sabini* nur durch eine gröſsere Anzahl von stärkern und einen Zusatz von kleinern Stacheln, und deswegen fragt auch Lindley am Ende seiner Beschreibung, ob sie doch vielleich ein Abkömmling der *R. tomentosa* sei. Von den oben erwähnten zwei Exemplaren der *R. Sabini* in v. Martius Sammlung hat das eine auf der Oberseite kahle Blätter, und auf der Unterseite sind zwischen den Härchen viele kleine Drüsen eingemengt, das andere hat auf beiden Seiten behaarte Blätter. Das Exemplar der *R. Doniana* hat etwas kleinere, auf beiden Seiten behaarte, rundlichere Blättchen.

Wallroth verbindet die *R. Doniana* mit *R. montana* Chaix, *R. glabrata* Vest, *R. cretica* Tratt. und einigen mir unbekannten unter *R. cretica* Tournefort. Müſste ich *R. Doniana* als Abart unterbringen, so würde ich sie ohne Bedenken zu *R. tomentosa* setzen. — Von *R. montana* Chaix sagt Villars hist. 3, p. 548: „Cette espèce tient un peu à la *Rose canina* Linné, elle a ses pistils alongés et velus comme la *Rose arvensis* Linné; mais son tronc se soutient et ne s'alonge jamais autant; d'ailleurs elles se ressemblent assez." Diese Rose steht demnach der *R. systyla* nahe, oder ist sie selbst. — Die *R. glabrata* Vest ist (auch nach einem Originalexemplare in Hoppes Sammlung von Vest selbst) synonym mit *R. Reynieri* Haller fil. und *R. montana* DC. (nicht Villars); sie steht zwischen *R. rubrifolia* und *canina* var. collina, ist aber nach meinem Dafürhalten von beiden verschieden. Nach einem Exemplare, welches De Candolle mir zuzusenden die Güte hatte, gehört dazu noch *R. glandulosa* Bellardi act. Tur. 1790. p. 230. (die ich nicht vergleichen kann), De Cand. Suppl. Fl. fr. p. 539. Lindley vermuthet irrig in dieser Candollischen Pflanze eine Abart der *R. rubiginosa* oder *tomentosa*, die *R. glandulosa* Bellardi verbindet er mit *R. alpina*. — Die *R. cretica* Tratt. ist nach einem Exemplare von Vest in Hoppes Sammlung identisch mit *R. pomifera*.

Zu *R. pimpinellifolia* zieht Wallroth auch *R. sulphurea* Aiton, welche ich für eine sehr ausgezeichnete Art halte. Der Habitus ist ganz verschieden, die gröſsern Stacheln an den jungen Schössen sind sichelförmig und viel mehr stielrund, als die von gleicher Gröſse bei *R. pimpinellifolia*. Die Blätter bestehen aus höchstens 7 Blättchen, nicht aus 7—9—11, die Blättchen sind stets verkehrt eiförmig, die Rinne des Blattstiels ist breiter, die Nebenblätter sind oberwärts ebenfalls breiter, und auſserdem hat die Pflanze einen dichten, und doch mit bloſsen Augen nicht sichtbaren Ueberzug, welcher aus sehr feinen kurzen Härchen besteht, den ich noch bei keiner Abart der *R. pimpinellifolia* gesehen habe.

3. Rosa *gentilis* Sternberg Bot. Zeit. 1826, 1. Beilage p. 79. Eine sehr hübsche Rose, welche den Wuchs, die Blätter, die Kelchzipfel der *R. pimpinellifolia* hat, sich aber durch eine längliche Kelchröhre, feinere bald abfallende Stacheln und eine längliche scharlachrothe, nicht schwarze, Frucht, auf den ersten Blick unterschei-

det. Die Blume ist gesättigt rosenroth. Die Blätter bestehen aus 9—11 kahlen Blättchen. Ich habe ein von dem hochverehrten Entdecker zur Ansicht mitgetheiltes Exemplar verglichen.

Nahe verwandt mit dieser Art ist die *R. reversa* W. K., die ich jedoch nur nach getrockneten Exemplaren aus dem Berliner Garten und aus der Abbildung von Waldstein und Kitaibel kenne. Die *R. reversa* hat nur 5—7 Blättchen an den Blättern, und nach der Abbildung und Beschreibung dunkel-schwarzbraune Früchte. Es wäre zu wünschen, daſs man, um die Unterschiede genau auszumitteln, diese *R. gentilis* neben *R. reversa* und *pimpinellifolia* kultivirte und lebend beobachtete.

4. Rosa *alpina* Linné. Diese schöne Rose ändert hinsichtlich des Ueberzuges der Blätter und der Frucht, behält aber auſserdem ihren Habitus bei. Von allen deutschen Arten unterscheidet sie sich dadurch, daſs sie sogleich nach dem Verblühen ihre Blüthenstiele nach der Erde hinabkrümmt, was nicht als Folge der Schwere des Fruchtknotens oder der Frucht geschieht.

Die jungen Stämme sind mit dünnen schlanken Stacheln besetzt, unter welche sich viele borstliche einmischen, die sich sämmtlich im Alter verlieren. Die Aeste und Zweige sind ganz wehrlos, oder an niedrigen Stöcken findet sich noch hie und da ein einzelnes schwaches Dörnchen. Die Blätter sind aus 7—9—11 Blättchen zusammengesetzt, das unterste Blatt des blühenden Zweiges ist auffallend klein. Die Nebenblätter der nicht blühenden Zweige sind schmal, ihre Oehrchen eilanzettförmig, die der blühenden Zweige gröſser, die obern an diesen Zweigen sehr verbreitert mit groſsen länglichen eiförmigen Oehrchen, aber nach der Basis sind sie stark keilförmig verschmälert. Die Kelchzipfel ragen über die Blumenblätter hervor und haben am Ende eine lanzettliche verbreiterte

Spitze, aber keine Anhängsel. Die scharlachrothe Frucht ist mit dem Kelche gekrönt.

Sie ändert mit unterseits flaumhaarigen Blättern bei einem kahlen oder mehr oder weniger zottigem Blattstiele (*R. reversa* Presl, nicht WK.). Der Blüthenstiel ist bald kahl, bald mit wenigen, bald mit vielen Drüsenborsten sehr dicht besetzt, die sich auch öfters über die Kelchröhre verbreiten; dies findet sowohl bei kahlen als unterseits zottigen Blättern statt (*R. pyrenaica* Gouan.). Sie kommt auch mit sehr tief und fast dreifach gesägten Blättern vor (*R. monspeliaca* Gouan.). Eine gefüllte Abart in den Gärten ist nach Wallroth *R. venusta* Waitz. Eine wilde mit keulenförmigen, in einen langen Hals ausgehenden Früchten ist *R. lagenaria* Villars, und nach Seringe gehört auch die *R. pimpinellifolia* dieses Autors zur *alpina*. Die Villarsischen Beschreibungen von dieser Gattung geben übrigens wenig Licht, so werden sich *R. montana*, *turbinata* und *hybrida* Villars ohne Ansicht von Originalexemplaren nicht entziffern lassen.

Die *Rosa pendulina* Aiton, die gleichnamige des Linnéischen Herbars (nach Lindley) und die gleichnamige der Gärten ist eine durch Kultur etwas vergröſserte *R. alpina*, an der auch ich weiter keinen Unterschied finde. Sie ist eine europäische und keine amerikanische Pflanze. Aber die *R. pendulina* der Sp. pl. ist dem Citate aus Dillen nach eine ganz andere Art, welche Lindley Monogr. p. 42 *stricta* nennt. In v. Martius Sammlung befindet sich ein Exemplar von Lindley selbst. Von dieser *R. stricta* kann ich jedoch die *R. rubella* der engl. bot., zu welcher nach einem Exemplare aus den Berliner Gärten die *R. polyphylla* Willdenow gehört, nicht specifisch trennen, der einzige Unterschied besteht darin, daſs die blüthentragenden Aestchen der *stricta* wehrlos sind, die Hauptschösse und die nicht blühenden Zweige sind aber eben so stachelig, wie bei R. *rubella*. Von *R. alpina* ist sie gewiſs spezifisch verschieden. Sie ist niedriger und schwächer, die Stämme und Aeste sind allenthalben mit sehr vielen feinen Stacheln besetzt, welche, nachdem sie abgefallen sind, die Rinde narbig machen. Die Blätter und Blättchen sind nur halb so groſs, von etwas dickerer Consistenz, meist einfach gesägt, die Zähne mehr kerbenartig. Die Blüthen stehen zwar einzeln, sind aber sehr häufig, bleich rosenroth, übrigens von der Gröſse derer der *R. alpina*, auch die Frucht hängt über und hat ebenfalls die Gröſse von der Frucht der letztern. Die Kelchzipfel aber sind kürzer als die Blume. Diese Rose wächst durch Sibirien und Nordamerika, und auch an der Küste von Northumberland in England hat man sie (die *R. rubella* der Engländer) gefunden; oder sollte sie durch Ballast von Schiffen an den letzgenannten Ort gekommen sein? In Deutschland wurde sie noch nicht entdeckt.

Die *R. reversa* Kit, von welcher ich, wie ich schon oben bemerkte, nur eine unvollkommene Kenntniſs habe, ist dieser *Rosa stricta* oder *rubella* den getrockneten Exemplaren nach sehr nahe verwandt, aber ihre Früchte hängen nicht über, wenigstens erwähnen W. und K. nichts davon. Von *R. alpina* entfernt sie sich noch weiter als *R. stricta*. Ihre Früchte sind der Beschreibung nach schwarzbraun, sollte vielleicht die Abart β der *R. rubella* bei Lindley „*melanocarpa*, fructu nigro-ſusco breviore" diese *R. reversa* sein? Lindley sah die echte *R. reversa* weder lebend noch in getrockneten Exemplaren. In Deutschland wurde sie, so viel ich weiſs, auch noch nicht gefunden, denn Presl's gleichnamige Pflanze gehört zu *R. alpina*, wie ich oben anführte.

Zweite Rotte. Zimmtrosen von Lindley. Diese Rotte unterscheidet sich von der vorhergehenden dadurch, dafs die Blüthen an kräftigen Trieben zu 3—4 und mehreren in Doldentrauben stehen, und deswegen mit deutlichen Deckblättern versehen sind, und auch da, wo die Blüthen einzeln stehen, ist doch meistens der Ansatz zu einer zweiten oder dritten Blüthe, und deswegen sind auch Deckblätter vorhanden. Die Nebenblätter der obern Blätter der blühenden Zweige sind auffallend breiter als die der nicht blühenden. Die jungen Schösse und Stämme sind wie bei der vorhergehenden Rotte, mit vielen schlanken Stacheln besetzt, die bei unsern beiden deutschen Arten im Alter abfallen, so dafs der Stamm wehrlos erscheint. Die Aeste sind bei einigen unbewehrt, bei andern tragen sie an der Basis der Blattstiele, oder da, wo früher Blattstiele ansafsen, zwei gegenständige Stacheln, bei andern, ausländischen, sind auch die Aeste und Zweige so stachelig wie bei *R. pimpinellifolia.* Die Blätter bestehen aus 5 — 7, bei andern auch aus 9 — 11 Blättchen. An nordamerikanischen Arten ist diese Rotte reich, auch die *R. feroces* Lindley, wenigstens die *R. camtschatica*, die beiden andern kenne ich nicht, rechne ich dazu, die Blüthen stehen bei dieser an kräftigen Trieben zu 3 in der Dolde und haben die Deckblätter wie *R. cinnamomea*, das Tomentum giebt kein gutes Merkmal, um eine eigene Rotte zu bilden.

5. Rosa *cinnomomea* Linné. Die Nebenblätter, welche an den nicht blühenden Zweigen mit ihren Rändern fast zu einer Röhre zusammenschliefsen und mit ihrer Basis mehr als die Hälfte des Zweiges umfassen, unterscheiden die gegenwärtige Art von allen andern deutschen Arten. Weitere Kennzeichen sind ein schlanker aufrechter Stamm, dessen Aeste und Wurzelschösse gesättigt purpurroth gefärbt und dessen junge Zweige, Deckblätter, Blüthenstiele und Kelche meistens purpurroth überlaufen, sind, am alten Stamm geht die purpurrothe Farbe in die

zimmtbraune über. Die jungen Wurzelschösse sind mit vielen borstlichen, geraden, drüsenlosen Stacheln besetzt, die sich im Alter verlieren. An den Aesten und Zweigen befinden sich zusammengedrückte etwas sichelförmige Stacheln nur an der Basis der Blattsiele, oder da, wo solche früher angeheftet waren. Die Blätter sind auf der untern Seite grau, eine Farbe, die nicht von ihren Haaren herrührt. Die mit dem zusammenschlieſsenden Kelche gekrönte Frucht reift schon im halben August und ist schon zu dieser Zeit weich und mit einem breiartigen Marke angefüllt.

Lindley trennt die schwedische *R. cinnamomea* von der des übrigen Europa unter dem Namen *R. majalis* Retzius, und erwähnt, daſs Swartz die Absicht gehabt habe, diese Art in drei zu trennen, in *R. cinnamomea*, *cinerea* und *turbinella*. Von den drei hier genannten Arten habe ich Exemplare von Swartz selbst in Mertens Herbar verglichen, sie gehören ohne allen Zweifel der deutschen *A. cinnamomea* an, wie alle übrigen schwedischen Exemplare, welche ich sahe. Die *R. majalis* zieht Wahlenberg ohne weitere Bemerkung zu *R. cinnamomea*, und Fries sagt, daſs die auf t. 688 der Flora Danica abgebildete Rose, die *R. majalis* Retzius, welche Lindley zu seiner *R. majalis*, und die t. 868 abgebildete, die *R. fluvialis* Retzius, welche Lindley zu seiner *R. cinnamomea* zieht, an Ort und Stelle ganz identisch seien.

Die *Rosa rubrifolia* Villars, die *R. camtschatica* Vent., und *R. baltica* Roth, welche Wallroth (nebst einigen mir unbekannten) mit *R. cinnamomea* verbindet, halte ich für gute selbstständige Arten. Aber die *R. baltica*, wenigstens das Exemplar derselben, welches ich gesehen und genau beobachtet habe, konnte ich von der nordamericanischen *R. lucida* nicht unterscheiden, nur hatte der von mir untersuchte Zweig nicht mehr als 7 Blättchen an den Blättern, während gewöhnlich die *lucida* deren 9 an jedem Blatte trägt, aber diese kommt zuweilen auch nur mit 7 Blättchen an einem und dem andern Aestchen vor, und da bei einer so groſsen Aehnlichkeit mit einem einzigen kleinen blühenden Zweige nichts auszumitteln ist, so muſs man den Botanikern, welche in der Nähe des Standortes wohnen, überlassen, die Sache näher zu erforschen. Es wäre möglich, daſs diese nordamerikanische Pflanze durch Ballast von Schiffen an die Seeküste von Norddeutschland gekommen wäre.

6. **Rosa** *turbinata* Aiton. Diese Art wird als verwildert in einigen Floren aufgeführt. Daſs sie keine ursprünglich deutsche Pflanze ist, zeigt schon der Umstand, daſs man sie nicht anders als mit gefüllten Blumen kennt. Sie wird bekanntlich überall in Gärten als Zierpflanze gezogen. Sie hat einige Aehnlichkeit mit *R. gallica* und *centifolia*, unterscheidet sich aber in vielen Merkmalen sehr auffallend. Die Blattstiele mit ihren Nebenblättern umfassen, wie bei *R. cinnamomea*, die Zweige der erwachsenen Stämme über die Hälfte, fast auf zwei Drittel ihres Umfanges, sind kürzer als bei den zuerst erwähnten beiden Arten, sind an der Basis keilförmig, von da an stark verbreitert, ihre breiteiförmigen Oehrchen gerade vorwärts gerichtet, nicht auseinanderfahrend, die obersten Nebenblätter elliptisch verbreitert, die Deckblätter eine fast kreisrunde Scheibe vorstellend. Die Blättchen sind groſs, wie bei der *centifolia*, eiförmig, einfach grob gekerbt-gesägt mit parallelen auf der Oberseite eingedrückten Adern, zwischen welchen sich die Fläche erhebt, wodurch die Blättchen das Ansehen bekommen, als wären sie in die Quere gefaltet, und diese Bildung nebst den groben Sägezähnen geben ihnen einige Aehnlichkeit mit den Blättern des *Carpinus Betulus*. Die jungen Stämme sind grün, häufig mit feinen Stächeln besetzt, zwischen welchen sich stärkere

gekrümmte und auch noch feinere borstliche drüsentragende befinden, die sich aber sämmtlich im Alter verlieren. Die Zweige und Aeste älterer Stämme sind von Anfang an unbewehrt. Mit *R. cinnamomea* wird sie Niemand verwechseln, die grünen Stämme, die unbewehrten Aeste, die breiteiförmigen Blättchen unterscheiden sie sogleich. Die Nebenblätter umfassen zwar die Aeste eben so wie bei jener, aber sie sind fast flach, nicht rinnig zusammengerollt. Die ursprüngliche Form der Kelchröhre kennt man nicht, weil die Blume zu sehr gefüllt ist. Die gefüllte *R. pimpinellifolia* hat auch eine kreiselförmige Kelchröhre, welche bei der einfachen Blüthe kugelich ist, und nach dieser Analogie möchte auch die der einfachen *R. turbinata* so beschaffen seyn.

Dritte Rotte. Die *Rosae caninae* von **Lindley**, womit man aber die *R. villosae* und *rubiginosae* verbinden mufs, die sich sogar als Arten schwer unterscheiden lassen. Nur die *R. turbinata* von den *R. villosis* setze ich zu den *cinnamomeis*, und die *R. lutea* bringe ich von den *rubiginosis* weg und zu den *R. pimpinellifoliis*, die *R. pulverulenta* kenne ich nicht.

Die Rosen der gegenwärtigen Rotte tragen an jungen kräftigen Trieben 3—5 und mehr Blüthen in einer Dolde, welche mit Deckblättern gestützt sind, wie die der vorhergehenden Rotte, die Nebenblätter der obern Blätter der blühenden Zweige sind ebenfalls breiter als die der nicht blühenden, aber die Wurzel ist weniger, nicht so weit, umher kriechend, und die Stacheln der jungen Wurzelschösse sind derber, oft sehr stark, meist sichelförmig, nicht so dicht gestellt, und darunter befinden sich wohl kleinere, aber nicht so zahlreiche borstliche.

7. Rosa *rubrifolia* Villars. Der starke hochblaue Duft, welcher alle Theile der ganz kahlen Pflanze überzieht, in Verbindung mit der purpurrothen Farbe, womit

die Zweige, Blüthenstiele und Kelche, und auch die Blätter, in der Jugend getränkt sind, die nur zu 5 und 7 vorhandenen Blättchen, welche bis in das Alter eine purpurrothe Einfassung behalten, die ganzen oder nur mit schwachen Anhängseln versehenen, an ihrem Ende in eine blattige Spitze verbreiterten Kelchzipfel, welche oft über die Blumenblätter hinaus ragen. Die flachen Nebenblätter, von welchen besonders die obern mit stark verbreiterten Oehrchen aus einander fahren, die schwachen, zerstreuten, sichelförmigen Stacheln, und die rundlichen, schon gegen das Ende des Augusts vollkommen reifen, und zu dieser Zeit schon markig weichen Früchte machen diese schöne Art kenntlich.

Mit *R. alpina* wird man sie nicht verwechseln, welche sich schon durch ihre nach dem Verblühen abwärts gebogenen Blüthenstiele sogleich unterscheidet. Auch von *R. cinnamomea* ist sie sehr verschieden. Die Stacheln sind zwar eben so schwach als an dieser, und an den jungen Schössen stehen ziemlich viele feine, aber die Wurzeltriebe schieſsen nicht so steif aufrecht in die Höhe, die Pflanze ist sparriger, die Aeste mehr hin und her gebogen, die Wurzel ist nicht so weit umherkriechend, die Nebenblätter sind flach, nicht zu einer Röhre zusammengerollt, wie an den nicht blühenden Aesten der *R. cinnamomea*, und umfassen nicht die Hälfte des Zweiges, die Frucht ist nicht mit den zusammenschlieſsenden Kelchzipfeln gekrönt, ist wenigstens noch einmal so groſs und hat bei der Reife die Kelchzipfel meistens verloren. Aber der *R. canina* steht die *rubrifolia* sehr nahe, doch ist sie ohne Zweifel als Art verschieden. Die schwachen, an den jungen Wurzelschössen viel feinern Stacheln, die oberwärts weit mehr verbreiterten Nebenblätter, deren groſse Enden auseinander fahren, die schmälern ganzen oder nur mit schwachen Anhängseln versehenen Kelchzipfel und die schon zu Ende Augusts oder zu Anfang Septembers mit einem weichen, breiartigen Marke angefüllten Früchte, während die der *R. canina* noch im Anfange des Octobers knorpelig hart sind, unterscheiden sie ohne Schwierigkeit. Als Synonyme gehören hieher: *R. glaucescens* Wulf. in Röm. Arch. 3, p. 376. *R. glauca* Desf. *R. rubicunda* Hall. fil. in Röm. Arch. 1. 2, p. 6. *R. multiflora* Reynier. *R. majalis* B discolor c glauca γ rubrifolia Wallr. Ros. p. 164 und noch einige von diesem Schriftsteller gesonderte Formen seiner *R. majalis*. Ich habe Exemplare aus Kärnthen, Tyrol und den baierischen Alpen verglichen, und besitze die Pflanze lebend im Garten.

8. Rosa *glandulosa* Bellardi nach einem mir von De Candolle mitgetheilten Exemplare, wozu als Synonyme *R. Reynieri* Hall. fil., *R. glabrata* Vest nach einem Exemplare von Vest selbt in Hoppes Sammlung, und zum Theil *R. montana* Schleicher gehört, denn Schleicher hat auch Exemplare der *R. canina* beigelegt. Seringe verbindet diese Rose mit *R. rubrifolia*, Wallroth vereinigt sie mit *cretica*. Ich kenne sie zwar nur aus getrockneten Exemplaren, aber schon nach diesen hat sie einen so ausgezeichneten Habitus, daſs ich es für besser halte, sie als Art zu betrachten, und künftigen Untersuchungen, wozu sich besonders die Aussaat schikken würde, zu empfehlen. Sie steht zwar zwischen *R. rubrifolia* und *canina*, hat aber, den getrockneten Exemplaren nach, mehr Aehnlichkeit mit *R. alpina* als die *rubrifolia*. Von *R. alpina* unterscheidet sie sich durch einen stark befiederten Kelch, schmälere Nebenblätter, rundliche Blättchen, welche Aehnlichkeit mit denen von *Poterium Sanguisorba* haben und höchstens zu 7 am gemeinschaftlichen Blüthenstiele stehen, und aufrechte Fruchtstiele; von *R. rubrifolia* durch den gänzlichen Mangel

des hechtblauen Reifes, durch rundliche auffallend entfernt gestellte Blättchen, durch starke Fiedern der Kelchzipfel und durch eine eiförmige Kelchröhre, welche nebst dem Blüthenstiele mit starken und häufigen drüsentragenden Borsten besetzt ist, welches letztere aber abändern mag; von *R. canina*, der sie, ihres verschiedenen Habitus ungeachtet, doch am nächsten steht, durch schlanke Stacheln, entfernte Blättchen, die oberwärts mehr verbreiterten und auseinander fahrenden Nebenblätter, und wie es nach den getrockneten Fruchtexemplaren scheint, durch weichere, saftigere Früchte.

9. Rosa *canina*. Die derben, sichelförmigen, an der Basis stark verbreiterten, am Stamme ziemlich gleichen Stacheln, die zu 5—7 stehenden Blättchen, deren obere Zähne zusammen neigen, die gerade vorgestreckten Oehrchen der Nebenblätter, die fiederspaltigen, nach dem Verblühen zurückgeschlagenen, endlich abfälligen, selten vertrocknet auf der rundlichen oder elliptischen, scharlachrothen, knorpeligen Frucht sich vorfindenden Kelchzipfel machen das, was von deutschen Rosen zu *R. canina* gehört, kenntlich. Einige Abarten mit drüsenborstigen Blüthenstielen, welche etwas im Ansehen von *R. gallica* haben, lassen sich durch ein Kennzeichen von dieser leicht unterscheiden, nämlich alles, was zu *R. canina* gehört, hat im Centrum des Kelches mit einem Stielchen versehene Ovarien und das Stielchen hat die Länge des Ovarium selbst; alles, was zu *R. gallica* gehört, hat sowohl im Centrum als an den Seiten des Kelches sitzende Ovarien, es ist kaum die Spur eines Stielchens vorhanden.

Meine Absicht ist nicht, die zahlreichen Modificationen dieser Art hier näher zu beschreiben, ich führe nur die merkwürdigern, wenigstens wegen des Namens merkwürdigen Formen an, welche schon als Arten gegolten haben.

Zu der Varietät *Rosa canina vulgaris*, mit kahlen Blättern, kahlen Blüthenstielen und Kelchen, und auch kahlen Blattstielen, oder deren Blattstiele nur wenig behaart sind, gehören die *R. venosa* und *sarmentacea* Swartz, *R. dumalis* Bechst., *R. surculosa*, *nuda* und *sarmentacea* Woods, *nitens* und *glaucescens* Mérat, *senticosa* Achar., *calycina* MB., *malmundariensis* Lejeune; als unbewehrte Abart nach einem Besserischen Exemplare in Schultes Sammlung *R. glauca* Schott, und als *varietas, micrantha*, *R. aciphylla* Rau.

Zu der Abart *R. canina dumetorum* mit durchaus behaarten Blattstielen und mehr oder weniger behaarten Blättern gehört: die *R. dumetorum* Thuill., *corymbosa* Borkh., *agrestis*, *sepium* und *cornifolia* Swartz, *caesia* Engl. bot., *Borreri*, *dumetorum*, *collina* und *bractescens* Woods (da aber dieser Schriftsteller hier auf die Drüsenborsten der Blüthenstiele keine Rücksicht nimmt, so befinden sich hierunter auch Formen der unten folgenden *varietas collina*). Ferner gehört zu *canina dumetorum* die *R. Forsteri* Smith in der Engl. Flora, die *platypylla*, *sepium*, *affinis*, *dumetorum* Rau, *solstitialis*, *frutetorum* und *uncinella* Besser, *umbellata*, *fastigiata*, *dumetorum* und *leucantha* Lejeune, *collina* und *sylvestris* Schulz.

Zu einer dritten Abart mit drüsenborstigen Blüthenstielen, und auch oft zugleich drüsenborstiger Kelchröhre, *R. canina collina*, wobei die Blätter kahl oder behaart und auch auf der Unterseite mit schwachen Drüsen besetzt sein können, gehören: *R. collina* Jacq., *trachyphylla*, *psilophylla*, *flexuosa* und *sempervirens* Rau, *andagavensis* Bast., *saxatilis* Stev., *Boreykiana*, *Ratomsciana*, *nitidula* und *Jundzilli* Besser, und *ambigua* Lejeune.

Zu einer vierten Abart, deren Blätter und Blattstiele unterseits stark mit klebrigen Drüsen besetzt sind, *R. canina sepium*, gehört: *R. sepium* Thuillier, eine kleinere Form, und *R. glutinosa* Schulz, *balsamica* Besser, *stylosa γ. glandulosa* Seringe, eine gröſsere Form.

Zum Schlusse erwähne ich noch der Königin aller Abarten der *R. canina*, nämlich der

Rosa alba Linn.

Sie ist ganz ohne allen Zweifel eine gefüllte Abart der gemeinen Hundsrose. Die Wurzelschösse, die Stacheln, die Blätter (der varietas dumetorum), die Kelche, die Früchte mit ihren langgestielten Früchtchen im Centrum, alles stimmt auf das genaueste mit *R. canina* überein. Ich habe sie oft betrachtet, um specifische Unterschiede zu finden, wodurch ich sie von *R. canina* trennen könnte, aber es giebt keine. Von *R. gallica* ist sie sehr verschieden. Ich besitze getrocknete Exemplare einer wilden Rose mit weiſser einfacher Blüthe aus der Gegend von Frankfurt und eine mit fleischrother Blüthe aus der Pfalz, welche ganz genau die *R. alba* der Gärten darstellen. Fries unterscheidet von *R. canina* eine *R. coriifolia* durch frühreife Früchte, was sonst ein sehr gutes Kennzeichen ist, aber an dem von dem berühmten Autor an Mertens gesandten getrockneten Exemplare kann ich keine Merkmale finden, um sie von *R. canina dumetorum* zu trennen.

Wallroth hat unter den sehr zahlreichen Synonymen dieser Art auch einige, angeblich von mir herstammende, die so hingestellt sind, als ob ich die Absicht hätte, die groſse Zahl der unechten Arten auch noch mit einigen zu vermehren. Das halte ich für eine harte Beschuldigung, wogegen ich mich verantworten muſs. Meine Ansichten von den deutschen Rosen stellt die gegenwärtige Abhandlung dar. Aber vor ungefähr fünf und zwanzig Jahren sandte ich an meinen Freund Mertens Pflanzen, darunter auch Rosen und unter andern *Rosa corymbifera* Borkhausen, *mollissima* Willd. und eine *R. hirta*, die ich damals von *R. canina* geschieden, aber auch seitdem längst wieder vergessen hatte. Diese erscheinen jetzt in der Historia Rosae als *R. corymbifera* Koch, *mollissima* Koch und *hirta* Koch. Ich habe aber niemals und nirgends eine *Rosa corymbifera* etc. beschrieben, wohl aber hätte Wallroth aus dem Catalogus plant. Palatinatus, der ihm wohl bekannt ist, anführen können, dafs die Verfasser, Ziz und ich, diese Pflanzen für eine Abart der *R. canina* halten, wenn das Ding überhaupt des Erwähnens werth wäre. Was soll aus unserer Synonymie werden, wenn wir auch noch die alten Herbariumzettelchen, die die Autoren selbst längst vergessen haben, abdrucken lassen? Wallroth hat unter *R. canina* über drittehalbhundert Synonyme, ist das nicht zum Erdrücken? Eine gleiche Bewandnifs, wie mit diesen Rosen, hat es auch mit den angeblichen Synonymen von *Orobanche paradoxa* Koch u. s. w., in Wallroth's Abhandlung über diese Gattung; aber dafs ich die *Orobanche Epithymum* unter den Deutschen zuerst und zwar unter ihrem wahren Namen in die deutsche Flora brachte, ersieht man, zwar nicht aus Wallroth's Abhandlung, aber doch aus dem schon vor fünfzehn Jahren erschienenen Cat. pl. Palatinatus. Doch so etwas zu erwähnen, wäre mir ohne diese höchst sonderbare Veranlassung nicht eingefallen.

10. Rosa *rubiginosa* Linné. So sehr auch die drüsenblättrigen Formen der *R. canina* darauf hindeuten, die *R. rubiginosa* ebenfalls noch dem Heere der Varietäten dieser Art beizugesellen, so wenig kann ich es über mich gewinnen, diese Vereinigung vorzunehmen. Die *R. rubiginosa* hat stets und überall einen so auffallenden Habi-

tus, einen Weingeruch und eine bräunlich-grüne Farbe, was den Busch schon von Weitem verräth, eine so volle, kleine, gesättigt rosenrothe Blüthe, daſs ich noch niemals in Verlegenheit kam, sie von den drüsenblättrigen Formen der *R. canina* zu unterscheiden. Daſs man von ihr noch keine kahlblättrige Formen oder solche, welche bloſs drüsenlose Haare auf den Blättern tragen, fand, thut nichts zur Sache, die *R. pomifera* kommt auch nicht anders als in drüsenblättrigen Exemplaren vor, und ist doch gewiſs eine der ausgezeichnetsten Arten. Auſser den eben angegebenen Kennzeichen unterscheidet sich *R. rubiginosa* von *R. canina* durch Folgendes: Die Blättchen sind rundlicher, die Sägezähne weniger vorwärts gerichtet, und die Stacheln des Stammes ungleicher, es finden sich viele kleinere eingemischt. Von der drüsenblättrigen Form der *R. tomentosa* unterscheidet sie sich durch die grasgrünen Blätter und die gekrümmten Stacheln.

Sie macht ihre *varietas microphylla* und *macrophylla*, letztere besonders auf beschattetem Waldboden: *R. nemorosa* Libert. Die Blüthenstiele sind zuweilen fast ohne Drüsenborsten; ein andermal sind sie aber auch so häufig damit besetzt, daſs sie sich auch auf die Kelchröhre fortsetzen oder in seltnern Fällen auch die blühenden Zweige zwischen den 2 oder 3 obern Blättern bedecken (*R. umbellata* Leers). Noch seltner verwandeln sich die Drüsenborsten des Blüthenstieles und Kelches in wirkliche drüsenlose Stacheln, die so lang sind, als der Durchmesser der rundlichen Kelchröhre beträgt.

Die oben unter *R. canina* angeführten drüsenblättrigen Abarten haben auch den Habitus der *R. canina*, die Blättchen sind länglich-elliptisch, zuweilen fast lanzettlich, haben einen Terpenthingeruch, die Blüthen sind bleicher, oft ganz weiſs, und die Stacheln sind weniger ungleich

11. **Rosa** *tomentosa* Lindl., Smith Fl. brit. nec engl. Flor. Von der Gröſse und dem Habitus der *R. canina*, von der sie sich jedoch ohne allen Zweifel specifisch unterscheidet. Die Stacheln sind schlanker aber länger und gerader; nur die kleinern, meistens paarweise an der Basis der Blätter stehenden, sind öfters etwas sichelförmig. Die Blätter sind graugrün, und diese Farbe läſst sich nicht abwischen, wie bei den meergrünen Abarten der *R. canina*, und rührt auch nicht von den Haaren her, aber diese Farbe giebt im Verein mit diesen Haaren den Blättern das Ansehen, als wären sie mit einem grauen Filze überzogen, was sie, wenigstens nachdem sie ihre völlige Ausbildung erlangt haben, wirklich nicht sind, sie sind eigentlich nur flaumhaarig oder kurzzottig. Die Sägezähne der Blättchen stehen mehr ab als an *R. canina*.

Sie kommt mit dichter und schwächer behaarten rundlichern und länglichern, drüsenlosen und unterseits stark mit Drüsen besetzten Blättern vor, aber mit völlig unbehaarten Blättern habe ich sie noch nicht gesehen. Blüthenstiel und Kelchröhre sind seltner ganz kahl, oder, wiewohl selten, mit einem weichen Flaume besetzt (was jedoch auch bei *R. canina*, wiewohl ebenfalls selten, vorkommt), gewöhnlicher aber ist der Blüthenstiel stachelborstig und seltner auch zugleich die Kelchröhre, welche übrigens wie bei *R. canina* rund, elliptisch und länglich vorkommt und öfters als bei dieser die wohl auch oberwärts zusammenschlieſsenden Kelchzipfel bis zur Reife behält. Ich will die Modificationen dieser Art hier nicht näher beschreiben und nur diejenigen namentlich anführen, die man als Arten angesehen hat, es sind *R. mollissima* Willdenow, *hispida* Borkh., *dimorpha*, *terebinthacea* Besser, *cuspidata* MB., *pseudorubiginosa* Lejeune, *scabriuscula*, *heterophylla* und *pulchella* Woods, *mollis* Engl. bot. *villosa* und *subglobosa* Smith, *dubia* Wibel, und *farinosa* Bechst.

Den Namen *R. villosa* muſs man bei Seite setzen, er wurde abwechselnd für *R. tomentosa* und *pomifera* gebraucht, und ist dadurch zweideutig geworden. Linné, obgleich er die *pomifera* Bauhin als Synonym anführt, hat doch die *tomentosa* nicht davon getrennt, wie noch später Aiton, Willdenow und andere. Smith behält für die Form der *tomentosa*, welche unter dem Namen *R. villosa* in Linnés Herbar liegt, den Namen *villosa* bei, aber diese Form ist keine eigene Art. Wulfen (in Röm. Arch. 3. p. 377), Lindley und De Candolle tragen diesen Namen auf *pomifera* über wegen des Hauptsynonyms in der Species plantarum, aber es ist doch viel verständlicher den Namen *tomentosa* für die eine und den *pomifera* für die andere Art zu gebrauchen.

12. Rosa *pomifera* Herrmann. Die groſsen trübviolettten Früchte, welche schon im halben August markig und weich zu werden anfangen, welche wegen ihrer Schwere herabhangen und den Zweig gewöhnlich mit hinabziehen, zeichnen diese Art von der vorhergehenden auf den ersten Blick aus. Die Drüsenborsten der Frucht vertrocknen nicht sogleich nach dem Verblühen, sondern bleiben frisch, werden sogar noch stärker und erhalten sich in diesem Zustande bis zur Fruchtreife, und auch die zusammenschlieſsenden Kelchzipfel bleiben auf der Frucht sitzen, so lange sie auf der Pflanze haftet. Bei *R. tomentosa* vertrocknen die Drüsenborsten sehr bald nach dem Verblühen, die um die Hälfte kleinere Frucht ist scharlachroth und im Anfange des Octobers noch knorpelig hart und steht immer aufrecht. Die Blumenblätter der *R. pomifera* fand ich stets mit kurzen Drüsenhärchen dichter oder entfernter gewimpert, bei sehr vielen Exem-

plaren der *R. tomentosa*, die ich in dieser Hinsicht untersucht habe, fand ich dergleichen niemals.

Fries, in der neuen Ausgabe der Novitiae florae succicae, sagt dagegen von *R. tomentosa*, Lindley: a R. pomifera differt „fructibus multo minoribus etc." a R. canina „*fructibus pulposis praecocibus*" und fügt noch hinzu: „optimam et essentialem notam offerunt petala minute denticulato ciliata". Hier scheint eine Verwechselung statt zu finden, wenigstens verhält sich das in Deutschland gerade umgekehrt so: hier hat die *R. pomifera* die petala denticulato-ciliata und die fructus praecoces. Die Früchte der *R. tomentosa* sind dagegen Anfangs Octobers noch ganz hart und denen der *R. canina* so ähnlich, daſs wenn man sie abpflückt und unter die gepflückten der *R. canina* mischt, kein Botaniker im Stande ist, beide zu unterscheiden, sie reifen auch zu derselben Zeit, nämlich vom halben October bis zum halben November.

Das Exemplar der *R. ciliato-petala* Besser, welches ich sahe, war keines der guten, doch möchte ich die Pflanze zu *R. pomifera* der drüsig wimperigen Blumenblätter wegen ziehen. Sollte sie aber auch zu *R. tomentosa* gehören, und demnach diese mit gewimperten Blumenblättern abändern, so bleibt doch die *R. pomifera* eine gute, deutlich verschiedene Art. Gmelin vergl. Fl. bad. II. p. 410, sucht dieselbe in Pollich's *R. villosa*. Ich habe die Rheinpfalz in der Länge und Breite nach allen Richtungen durchbotanisirt, überall die *R. tomentosa* häufig, von *R. pomifera* aber keine Spur gefunden. Letztere ist, wie es scheint, in Deutschland eine subalpine Pflanze, wozu *R. cretica* Vest gehört, nach sehr kenntlichen Exemplaren vom Autor selbst, wie ich schon bemerkte.

13. Rosa *stylosa* Desvaux, *R. systyla* Bastard. Ich kenne diese Rose nur aus getrockneten Exemplaren,

und bin deswegen auſser Stande ein genaues Urtheil darüber zu fällen, ob sie als eigene Art oder als eine Basterderzeugung aus *R. canina* und *arvensis* zu betrachten sei, als eine Varietät der *R. arvensis* möchte ich sie nicht ansehen. Den getrockneten Exemplaren nach steht sie der *R. canina* sehr nahe, man gebe einem Exemplare dieser Rose die kahlen verlängerten, in eine Säule zusammengeklebten, die Länge der Staubgefäſse erreichenden Griffel der *R. arvensis*, und man hat die *R. stylosa* vor sich. Die Blätter an den Exemplaren, welche ich verglichen habe, waren denen der *R. canina* vollkommen ähnlich, die Sägezähne aber an allen einfach, alle waren auf der Unterseite mehr oder weniger mit kurzen zerstreuten Härchen besetzt, der Blattstiel bald kahl, bald ebenfalls schwach behaart, die Blüthenstiele aber waren bei allen mit entfernten Drüsenborsten bewachsen, die sich auch bei einigen auf die elliptische Kelchröhre fortsetzten. Nach De Candolle giebt es auch eine Abart mit kahlen Blüthenstielen. Auſser den zusammengeklebten Griffeln, den etwas schmälern Nebenblättern an den Blättern der blühenden Zweige wüſste ich, den getrockneten Exemplaren nach, keinen Unterschied zwischen *R. stylosa* und *canina* anzugeben, aber das Merkmal der Griffel ist nicht einmal standhaft, an einem der von mir untersuchten Exemplare war die Griffelsäule nur halb so lang als die Staubgefäſse, an einem andern war diese Säule nicht länger als die Griffel gewöhnlich bei *R. canina* vorkommen, und an einem dritten waren die Griffel ebenfalls nicht länger, aber zum Theil frei, und nur zum Theil zusammengeklebt. Da nun den Beschreibungen nach der Stamm bald so kräftig ist, daſs er steif aufrecht steht, bald so schwach vorkommt, daſs er sich auf die Erde niederlegt, so scheint hier etwas Aehnliches wie bei *R. hybrida* statt zu finden und *R. stylosa* sich zu *R. canina* und *arvensis* zu verhalten, wie *R. hybrida* zu dieser und zu *R. gallica*. Vielleicht lieſsen sich aber an der lebenden Pflanze noch andere Kennzeichen als die oben angeführten auffinden. Die *R. systyla* macht übrigens den Uebergang zur folgenden Rotte, ihre Nebenblätter am Ende der blühenden Zweige sind nicht so breit als an den Hundsrosen, und mit den übrigen auch nicht so konform wie bei den folgenden. Sie wächst nach Steudel und Hochstetter in den steyerischen Alpen.

Vierte Rotte. Rosae nobiles. Unter diesem Namen vereinige ich die *Rosae centifoliae* und *systylae* Lindleys, welche durch kein beständiges Merkmal geschieden sind. Die Griffel der letztern sind nicht selten frei, und die der *R. gallica* aus der Rotte der Centifolien oft so verlängert, daſs alle Grenze verwischt wird. Den Namen der edlen Rosen rechtfertigen auch die zu den *systylis* gehörenden *R. moschata* und *multiflora*; und selbst unsere *R. arvensis* an einem Pyramidengitter von 8 bis 10 Fuſs hoch gezogen, gewährt mit ihren langen reichen Blüthenkränzen einen herrlichen Anblick. Zu dieser Rotte ziehe ich, der Neben- und Deckblätter wegen, noch die *R. indica*, *semperflorens* und *Lawranceana*, welche Lindley zu den Hundsrosen zählt, die *R. sericea* und *microphylla* aus der Nachbarschaft der letztern kenne ich nicht.

Die Rotte der edlen Rosen unterscheidet sich von den Hundsrosen durch gleichförmige Nebenblätter: die der obern Blätter unter den Blüthen sind kaum breiter als an den untersten derselben Zweige, deswegen sind auch die Deckblätter schmäler als bei den Hundsrosen. Die Blüthen sind dabei länger gestielt.

An diese Rotte, und zwar zunächst an *R. indica*, schlieſsen sich die *Rosae banksianae* Lindley an, von welchen jedoch, der Beschreibung und Abbildung nach, einige nicht hierher gehören. Diese Rotte unterscheidet sich sehr deutlich durch die ganz nahe an die Basis des Blattstieles gestellten Oehrchen der Nebenblätter, der angewachsene oder mit dem Blattstiel verschmolzene Theil derselben ist sehr kurz, kürzer als die Oehrchen, als der freie Theil, und diese Oehrchen sind nebst den Deckblättern hinfällig.

Endlich schlieſst sich hier nach die zu einer sechsten Rotte gehörige *R. bracteata* Wendland an. Der angewachsene Theil der Nebenblätter ist eben so kurz, wie bei der Rotte der *R. banksianae*, und die Oehrchen sind länger als das übrige Nebenblatt, aber der Blüthenstiel ist mit groſsen bleibenden Deckblättern eingehüllt. Daſs die Oehrchen und der Rand der Nebenblätter bei *R. bracteata* fiederspaltig sind, möchte ich nicht in die Kennzeichen der Rotte aufnehmen, da es ähnliche Arten mit ganzen Nebenblättern geben könnte. Die *R. Lyelli*, welche Lindley in diese Rotte setzt, würde ich der Abbildung nach zu den edlen Rosen und zwar in die Nachbarschaft der *R. multiflora* bringen, deren Nebenblätter nicht viel weniger tief gezähnt sind, und die sonst in vielen Stücken damit übereinstimmt.

Den Beschluſs macht die sonderbare *R. berberifolia*, deren Nebenblätter mit den Stacheln zusammengeflossen zu sein scheinen. Ich besitze diese Art nicht.

14. Rosa *arvensis* Hudson. Eigentlich ein unpassender Name für eine Pflanze, welche die Wälder und Haine der Gebirgsgegenden bewohnt und selten in den Hecken offener Felder vorkommt, die aber zu den ausgezeichnetsten Arten gehört. Die langen rankenförmigen, über anderes Gesträuch wegklimmenden oder platt auf die Erde niedergelegten und weit darüber hinziehenden Aeste, und die lange kahle Säule der zusammengeklebten Griffel in einer weiſsen Blume machen sie sogleich kenntlich. Die

Stacheln an den peitschenförmigen Aesten sind ziemlich stark, breit, sichelförmig, meistens entfernt gestellt, aber selten an die Basis des Blattstieles. Die Blättchen sind ziemlich grob gesägt mit auswärts gerichteten Sägezähnen oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün. Die Nebenblätter gleichförmig, schmal, die Oehrchen gerade vorgestreckt, die Blüthen langgestielt, einzeln und in Doldentrauben bis zu 15 beisammen. Die Blüthenknospe kurz-eiförmig, die Kelchzipfel nur wenig darüber hinausragend, bei der offenen Blüthe nur halb so lang als diese, bei der Frucht verschwunden, die Anhängsel schmal, zuweilen fehlend. Die Frucht roth, mit der langen bleibenden Griffel säulegekrönt, im October reifend.

Die Blätter sind bald kahl, bald ist der Blattstiel und die Unterseite der Blättchen mit kurzen Zotten bewachsen, eine *varietas dumetorum*. Eine Mittelform mit etwas behaartem Blüthenstiel und mit einigen Härchen auf der Mittelrippe oder den Hauptadern der Unterseite der Blättchen ist die gewöhnlichste. Der Blüthenstiel ist mit kurzen drüsentragenden Borstchen besetzt, selten sind diese so häufig, dafs sie sich über die Kelchröhre verbreiten oder auch den ganzen blühenden Zweig bedecken, unter diese kurze Drüsenborstchen mischen sich, ebenfalls selten, einige kleine Stachelchen, sehr selten ist der Blüthenstiel völlig drüsenlos. Der Stamm und die Aeste sind öfters dunkelbraun gefärbt und dann auch wohl mit einem blauen Dufte überzogen, letztere Form ist *R. glauca* Dierbach. Auch ändert die Pflanze mit bleichrosenrothen Blumen ab, doch erinnere ich mich nicht mehr genau, ob dies blofs da vorkommt, wo *R. gallica* und *arvensis* durcheinander wachsen. Ich bemerke noch, dafs Ehrharts *R. herporrhodon* nicht zu letzterer gehören kann, da Ehrhart die Griffel pubescentes nennt. Am beſten paſst die Diagnose wegen der styli longitudine staminum auf *R. hybrida* Schleicher.

15. Rosa *sempervirens* L. Eine den südlichern Gegenden angehörige Art, welche die deutsche Flora nur in dem östreichischen Littorale berührt; was man diesseits der Alpen gleichnamiges gefunden haben will, gehört nicht dazu. Von der vorhergehenden ist sie ohne Zweifel specifisch verschieden, und bildet eine gute Art. Die lederigen, immer grünenden, auf beiden Seiten glänzenden, unterseits nur bleicher grünen Blätter; die länger zugespitzten Blättchen mit angedrückten Sägezähnen; die am Ende in einem Bogen abwärts gekrümmten Nebenblätter, und die ebenfalls zurückgekrümmten Deckblätter geben hinreichende Unterschiede. Die Früchte kenne ich nicht. Die Griffel sind bis an die Narbe behaart, doch findet sich in Mertens Herbarium ein von dem Baron v. Seenus in Dalmatien gesammeltes Exemplar, an welchem die Griffelsäule kahl ist, nur an der Basis derselben befinden sich einige Härchen. Daſs die Behaarung der Griffel auch hier kein standhaftes Merkmal darbiete, wundert mich nicht, da ich fast alle Arten der Gattung auf diese Weise abändern sahe. Sie macht eine *varietas micrantha* und *microphylla*; *R. sempervirens β microphylla* DC. Cat. hort. monsp. p. 138. An dem einen der zwei von Salzmann erhaltenen Exemplare meiner Sammlung sind die Griffel zwar so lang als gewöhnlich, aber völlig frei, nicht im Geringsten zusammenhängend. Ob die *R. prostata* Desv. mit ihren immergrünenden Blättern hierher als Abart, oder als solche zu *R. arvensis* gehört, wohin sie De Candolle wegen der kahlen Griffel bringt, das überlasse ich den Botanikern, welche sie beobachten können, zur Entscheidung, ich habe diese Rose niemals gesehen. Daſs die Behaarung der Griffel kein beständiges Merkmal abgeben kann, beweist meine oben angeführte Abart. Ist viel-

leicht die von Seenus gefunde Pflanze, die *R. prostata* Desvaux?

16. Rosa *gallica* Linn. Die weit umherkriechende Wurzel, die häufigen drüsentragenden Borsten, welche an den jungen Wurzelschössen unter viele schlanke, gerade und wenige stärkere etwas sichelförmige Stacheln gemischt sind, und welche auch die Aeste, Zweige und Blüthenstiele besetzen, die harten, ledrigen, meistens herabhängenden, oft von Insekten skelettirten Blättchen, die gleichförmigen Nebenblätter, die groſse purpurfarbige Blüthe mit ihren gefiederten Kelchzipfeln und die stiellosen Karpellen, auch im Centrum der karminrothen Frucht, zeichnen diese sehr schöne Art aus.

Sie ändert mannigfaltig ab, gröſser bis 3 Fuſs hoch und klein, sie ist oft kaum 6 Zoll hoch, und trägt doch schon ihre liebliche groſse Blüthe. Die Blätter sind unterseits kahl oder mit zerstreuten Härchen besetzt, die Blattstiele behaart oder kahl und mit Drüschen besetzt, die sich auf die Unterseite des Blattes verbreiten. Die Blättchen sind bald eiförmig länglich, groſs, $2\frac{1}{2}''$ lang, über einen Zoll breit, die eigentliche wilde *Rosa gallica*, oder rundlich, *R. pumila* Jacquin Austr. t. 198, (die groſsen mit starken Anhängseln versehenen Kelchzipfel, welche diese Abbildung darstellt, sind zufällig und kommen auch an andern Formen vor). Beide Formen, sowohl die mit eiförmig-länglichen als die mit rundlichen Blättchen, erscheinen auch mit ganz kleinen Blättchen, eine *Varietas microphylla*. Die Blüthenstiele und Kelchröhren sind mehr oder weniger, zuweilen sehr stark mit Drüsenborsten besetzt, die Kelchröhre zuweilen bis auf die Basis kahl, und ist die Blume dabei bleichroth, so haben wir die *R. arvina* Rau vor uns. Gewöhnlich ist die Blume groſs und gesättigt purpurroth, zuweilen dunkelpurpurfarben mit einem Schiller in das Blaue, die einfache wilde *Rosa ho-*

losericea; aber sie kommt auch blutroth vor, und Schimper hat die hellrothe mit dunklern Streifen gezierte *R. gallica variegata* mit einfacher Blüthe in der Wildniſs gefunden. Zuweilen ist die Blüthe klein, eine varietas micrantha. Die Griffel sind kurz und haarig, sie kommen aber auch verlängert und kahl vor und zwar meistens in einer bleichrothen Blume.

Da, wo *R. gallica* und *arvensis* häufig untereinander wachsen, giebt es merkwürdige Bastardformen, wovon ich einige anführe. Eine Form hat den langen, schlanken 5 bis 8 Fuſs langen niederliegenden Stamm der *R. arvensis*, aber Blätter, Blüthen und Ueberzug sind wie bei *R. gallica*, die Griffel sind kurz und behaart, oder länger und kahl aber frei. Hieher gehört die *R. geminata* Rau, welcher eine solche Form ramis flagelliformibus prostratis non raro quinquepedalibus beschreibt. Eine andere Form ist *R. hybrida* Koch et Ziz Cat. plant. palat. p. 10 und 21. Der Stamm ist aufrecht, stark, stärker als an *R. gallica*, aber die Aeste sind verlängert und dünn, jedoch nicht kletternd, die Blättchen nähern sich in ihrer Bildung denen der *R. arvensis*, die Blüthen und der Ueberzug ist wie bei *R. gallica*, die verlängerten kahlen Griffel sind frei. Es ist begreiflich, daſs der Hauptunterschied dieser Formen im Herbarium nicht beobachtet werden kann. Eine dritte Form hat den Stamm von *R. arvensis*, den Ueberzug der *R. gallica*, die Blättchen aber halten ungefähr das Mittel zwischen beiden, die Griffel sind behaart und lang, so lang als die Staubgefäſse, allein noch frei. Hierzu gehört nach einem Exemplare von Schleicher selbst, die *R. hybrida* Schleicher. Eine vierte noch seltenere Form ist dieser ganz ähnlich, aber die Griffel sind in eine lange behaarte Säule zusammengeklebt. Eine fünfte Form hat den Stamm, die Stacheln und den ganzen Ueberzug, auch die Blätter der *R. ar-*

vensis, auch stehen die weiſsen oder bleichrothen Blüthen an kräftigen Trieben bis zu 10 und 15 in der Doldentraube, und die Pflanze unterscheidet sich bloſs durch kurze, kahle oder haarige freie Griffel von dieser, die Griffel bilden ein kurzes, halbkugeliches Köpfchen wie die der *R. canina* oder *gallica*, es ist eine *Rosa arvensis* mit den Griffeln der *R. gallica* und das andere Extrem dieser Formen. Die seltenste Form hat Schimper bei Wiesloch gefunden, und mir getrocknet mitgetheilt, sie gleicht der *R. gallica* in Allem sehr, aber die Griffel sind so lang als bei *R. arvensis*, und wie bei dieser in einer, jedoch behaarten, Säule zusammengeklebt.

Die vielen Abarten, welche die *R. gallica* in den Gärten erzeugt hat, übergehe ich hier und erwähne nur noch mit ein paar Worten der Königin der Blumen, der *Rosa centifolia*, obgleich sie nicht einmal verwildert in Deutschland vorkommt, denn die *Rosa germanica* Märklin, welche Gmelin Fl. bad. IV. p. 372 als einfache *Rosa centifolia* ansieht, ist nach dem Exemplare vom Autor selbst, theils eine *R. gallica*, eigentlich eine *R. pumila* Jacquin mit bleichrother Blume, theils eine Form der oben angeführten *R. hybrida*. Wallroth sieht die *R. centifolia* der Gärten für eine gefüllte und noch durch einige andere Merkmale sich auszeichnende Abart der *R. gallica* an, Séringe hält sie für eine eigene Art und auch Lindley ist dieser Meinung. Sollte ich meinem Gefühle folgen, so trete ich der Ansicht von Séringe und Lindley bei, aber die Frage möchte sich erst mit Gewiſsheit entscheiden lassen, wenn man die Pflanze mit einfacher Blüthe, welche ich noch nicht sahe, beobachten kann.

Die *R. Axmanni* Gmel. bad. IV. p. 267 und *R. agrestis* Gmel. bad. II. p. 416 sind mir nicht bekannt.

Ueber die Gattungen Maranta und Thalia,

von

Dr. C. G. Nees v. Esenbeck,

Profeſsor zu Breslau.

(*Hierzu die Tafeln III—V.*)

Herr Lestiboudois hat in einer Abhandlung über die Gattung *Canna* *), den dem Anschein nach anomalen und unregelmäſsigen Blüthenbau dieser Gattung auf den regelmäſsigen, dreizähligen Typus der Monocotyledonen zurückzuführen versucht, und mit groſsem Scharſsinn gezeigt, daſs die Blüthe dieser Gattung aus einem in zwei Kreisen geordneten Perianthium und aus 6 Staubfäden bestehe, von denen die drei des äuſsern Kreises und zwei des innern in Blumenblattbildungen übergehen, das Blumenrohr selbst aber unterhalb mit dem aus drei Karpellenblättern gebildeten Fruchtknoten verwächst, dessen ebenfalls blumenblattartiger Griffel eine Strecke weit mit dem obern Theil des Blumenrohrs verschmolzen ist.

Mit dieser allgemeinen Bildung verglich nun Herr Lestiboudois im Juni-Heft der Annales des Sciences naturelles vom Jahre 1829 p. 113 den Blüthenbau von *Hedychium* und den mehrerer eigentlichen *Musaceen*, später aber, im Juli-Heft 1830 p. 302 hat die Blüthen einer andern Scitaminee, die er für *Globba (Alpinia) nutans* hält, die mir aber vielmehr zu *Alpinia calcarata* zu gehören scheint, verglichen, und aus der Darlegung der überall durchleuchtenden Einheit eines gemeinsamen Typus den Beweis herzuleiten gesucht, daſs die bisher als drei verschiedene Familien gesondert aufgestellten *Canneen*, *Scitamineen* und *Musaceen* zusammen nur eine Familie ausmachen dürfen, die er mit dem Namen der *Musaceen* belegt.

---

*) Zuerst mitgetheilt in den Mémoires de la Société royale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, années 1823 und 1824, dann aber dem wesentlichen Inhalte nach wiederholt in den Annales des Sciences naturelles, Juni 1829 p. 113.

Seitdem hat Herr Lindley in seiner unvergleichlichen Einleitung in das natürliche Pflanzensystem die Familien der *Orchideen*, *Scitamineen*, *Marantaceen* oder *Canneen* und *Musaceen*, sowohl in ihrer tiefsten Beziehung zu einander, als in ihrer nicht weniger tief gegründeten Verschiedenheit aufs Vollständigste entwickelt, und in der classischen Abrundung, die hierbei jeder derselben zu Theil geworden, ihre relative Selbstständigkeit, wie es scheint, hinlänglich befestigt.

Da ich schon seit Jahren mit einer kritischen Bearbeitung der Gattung *Canna* umging, so führte mich diese Lieblingsbeschäftigung auch auf Versuche zu einer Auslegung ihres Blüthenbaus, und dieses konnte nicht geschehen, ohne daſs ich mich auf eine Prüfung aller mir zur Hand kommenden Blüthen sowohl aus der Familie der *Canneen*, als aus den verwandten Familien der *Scitamineen* und *Musaceen* einlieſs. So entstand eine Reihe sehr genauer Zergliederungen, die meisten Gattungen der beiden erstgenannten Familien darstellend, welche ich in saubern Zeichnungen bewahre, und noch in dem verwichenen Sommer hier in Breslau durch die analytische Darstellung des so verwickelten Blüthenbaus der *Thalia dealbata* vervollständigte.

Ich will hier aus dieser Sammlung die beiden, zunächst an *Canna* grenzenden Gattungen, *Maranta* und *Thalia* mittheilen und mit Herrn Lestiboudois Theorie vergleichen, der sie in mehr als einer Hinsicht zur Bestätistätigung, in einigen Rücksichten aber auch zur Berichtigung dienen dürfte.

Ich will zuvörderst die Anordnung der Blüthentheile von *Maranta (arundinacea)* und *Thalia (dealbata)* so beschreiben, wie sich diese Theile einer von auſsen nach innen fortschreitenden Betrachtung in gegenseitige Verbindung darstellen, ohne auf theoretische Ansichten zu achten oder Benennungen für die Gegenstände der Untersuchung aus irgend einer Theorie abzuleiten. Erst dann, wenn diese unbefangene Schilderung vorliegt, möge eine Deutung der Theilorgane versucht und dieser gemäſs eine entsprechende Bezeichnungsweise für dieselben erwählt werden.

Maranta arundinacea.

Die Blüthen stehen auf kurzen eigenen Stielen paarweise *) in Trauben. Jedes Paar wird auſserhalb von einem

---

*) Es dürfte manchem Leser lieb sein, hier eine lateinische Beschreibung zur Seite zu finden:

Maranta arundinacea.

Perianthium duplici serie hexaphyllum, basi in tubum ovario concretum connatum: exterius ad ovarium usque divisum (calycinum), laciniis tribus lanceolatis acutis intus concavis striatis viridibus, longitudine tubi interioris; interius (corollinum) infundibuliforme, tubo subcompresso, limbo trifido laciniis oblongis obtusis apice fornicatis. Sepala tertii ordinis duo (Coronula), tubo inserta, supera, laciniis corollinis duplo majora, obovata, subretusa, crenulata, tenerrima, labellum coronula brevius, genitalia inferne oblique amplectens, basi concavum et lamella media oblique decurrente stylum in filamenti sterilis fornica obcludente in longitudinem divisum; limbo bifido, laciniis inaequalibus ovatis obtusis fornicatis crenulatisque, superiori minori lacinia staminifera bipartita (e staminodiis binis ordinis interioris conflata). laciniis tenerrimis sibi incumbentibus ovato-oblongis obtusis fornicatis; exteriori (ob torsionem floris nunc interiori) sterili processu marginis exterioris obtuso uncinato brevi aucta, interiori (jam exteriori) dorsalique, ex altero latere filamentum erectum; lacinia gemeinschaftlichen Blumendeckblatt umhüllt, und jedes einzelne Blümchen hat wieder am Grunde seines Stielchens sein besonderes, kleines, sehr dünnes und hautartiges Deckblättchen, von denen das eine, ein wenig gröſsere, zugleich mit dem Stielchen seiner Blüthe auch die Knospe der andern sich später erschlieſsenden umfaſst.

Der Fruchtknoten, welcher unterhalb der Blüthenabschnitte hervortritt, ist ungleich dreiseitig, auf der einen Seite flacher, auf der andern mehr erhaben, und zeigt drei Fächer, von denen zwei, welche der flacheren Seite entsprechen, sehr klein sind und nur in der frühesten Periode die Spur eines verkümmerten Eichens enthalten; das dritte Fach, das die gewölbte Seite des Fruchtknotens einnimmt, ist geräumig und enthält ein im innern Winkel dicht am Grunde befestigtes schief aufsteigendes Ovulum. (Taf. 3. Fig. 16, 17, 23.)

---

ista brevius, interdum vix discretum, emittente. Anthera in proprio filamento (magis minusve distincto) terminalis, floris alterius pedunculi biflori dextra, alterius autem sinistra, adnata, ovata, inaequaliter trigona, unilocellata, locello introrsum, i. e. laciniam versus dehiscente. Stylus, e basi tubi vibicis adinstar crassiusculae a latere supero assurgens, eidemque ad fauces usque conflatus, crassus, elasticus, hinc a lacinia sterili partis antherigerae circumvolutus, libero arcu reflectitur, subtrigonus, subtus obtuse canaliculatus. Stigma breve, crassiusculum, subtrigonum, truncatum, apice excavatum, marginibus ostioli acutis. Germen (*inferum*) trigonum, altero latere breviore, triloculare dissepimentis tenerrimis, triovulatum, ovulis duobus minoribus globosis, tertio, in angulo acutiori posito, duplo majori ovato. Fructus maturus vel unilocularis monospermus, vel rarius tamen, bilocularis dispermus, dissepimento tenuissimo membranaceo. Semen (campylotropium) obovato-trigonum, apice quadridentatum, dente altero medio, tribus in ambitu positis, basifixum, ad umbilicum caruncula tumida hipposideroide cinctum. Podospermium breve, oblique adscendens, papillaeforme. Embryo in canali albuminis curvo a micropyle umbilico adiecta adscendens (revera quidem descendens) cylindraceus radicula trilobo-incrassata, cotyledone obtusa conica uncinata telam conjunctivam mediam amplectente.

Die Blume besteht:

1) Aus drei *äuſseren*, krautartigen, grünen, lanzettförmigen, spitzen, rinnenförmig gebogenen, gestreiften und nach dem Verblühen stehenbleibenden *Abschnitten* (Fig 1. B. B. B. Fig. 2. Fig. 23, 24, 25), welche bis zum Scheitel des Fruchtknotens frei, von da an aber abwärts in ein dickes grünes, etwas bauchiges, Rohr verwachsen, die äuſsere Rinde des mit ihnen verbundenen Fruchtknotens bilden.

2) Aus drei *inneren* Abtheilungen (Fig. 1, 2, C. C. C.). Diese sind länglich, stumpf, weiſslich und nach unten in ein langes, etwas zusammengedrücktes und ein wenig krummes und gedehntes Rohr verwachsen, welches immer dünner wird und auf dem Scheitel des Fruchtknotens zu sitzen scheint, sich aber unter die Kelchdecke bis zum Grunde desselben fortsetzt und den Fruchtknoten, mit dem es fest verwachsen ist, unmittelbar bedeckt. Der eine dieser verbundenen Abschnitte, welche unter sich fast ganz von gleicher Gröſse sind, ist mit dem Rücken der Achse des Blüthenstands zugekehrt, die beiden andern stehen seitlich.

3) Nun folgen, ein wenig weiter nach dem Centrum der Blüthe hereingerückt, zwei sehr ausgezeichnete, sehr zarte, verkehrt-eiförmige, rein weiſse Abschnitte (Fig. 3, 4, 5, D. D. Fig. 6.), beträchtlich gröſser als die Abschnitte der zweiten Reihe und bis zum gemeinschaftlichen Rohr aller Blumenabschnitte gesondert. Sie nehmen die obere (gegen die Achse gerichtete) Stelle der Blume ein und entsprechen den Zwischenräumen zwischen dem obern und den beiden seitlichen Abschnitten des zweiten Ranges.

Fast auf derselben Horizontalebene, aber noch ein wenig mehr nach innen gerückt, erblicken wir nun noch zwei Abschnitte oder blumenblattähnliche Theile, von denen der eine sich dergestalt schief abwärts dreht, daſs er die Bucht zwischen den beiden seitlichen Abschnitten der zweiten Reihe, die dem dritten Abschnitt derselben gegenüber liegt, ausfüllt. Dieser Abschnitt ist ein wenig länger und breiter als der zweite dieser Stufe, von dem nachher die Rede sein soll, und den er mit seinem einen Rande umfaſst, während er auf der andern Seite von diesem umfaſst wird. Er stellt, in Bezug auf diesen Theil, wie auf die beiden groſsen Abschnitte vom dritten Rang, gleichsam eine Unterlippe dar, und besteht aus einem gleich breiten, rinnenförmigen, durch eine schiefe häutige Längsfalte abgetheilten Nagel, und einer breiteren zurückgekrümmten, zweispaltigen Platte, mit ungleichen eiförmigen, stumpfen, gekerbten und etwas eingetieften oder kappenförmigen Lappen. (Fig. 5, 7.)

4) Wir haben nun noch den letzten, dem Mittelpunkt der Blüthe etwas näher liegenden Abschnitt, von dem schon oben die Rede war, zu betrachten. Er erscheint als eine seltsam gebildete, sehr zarte, weiſsliche Platte, der vorhergehenden gegenüber, nach oben und ein wenig zur Seite gerichtet, und spaltet sich tief in zwei fast gleich groſse, oblonge, stumpfe, am obern Ende kappenförmige Stücke, von denen das eine, das an seinem äuſsern Rande einen hakenförmig zurückgekrümmten, stumpfen Fortsatz trägt, oben von der kappenförmigen Krümmung des andern (Fig. 10, E'' und E''') überdeckt wird, welches an derselben Stelle, wo jenes den hakenförmigen Fortsatz führt, den linienförmigen, etwas kürzern und mehr oder weniger tief gesonderten, zuweilen seiner ganzen Länge nach mit dem äuſsern Rande dieses Stücks verwachsenen und einen seitlichen Abschnitt desselben bildenden Staubfaden trägt.

Der Staubbeutel ist oblong, stumpf und vollkommen *einfächrig*. Er ist mit dem Rücken an den Träger angewachsen und springt nach innen in eine einfache Ritze auf; in dem Fall aber, wo der Träger seiner ganzen Länge nach mit dem Rande des Abschnitts verwachsen ist, scheit die Anthere selbst an dessen Rand befestigt.

Die den Staubbeutel tragende Abtheilung dieses ganzen blumenblattähnlichen Theils, dem wir die vierte Stelle in der Reihe der Blüthengebilde angewiesen haben, ist verschieden in den beiden Blüthen desselben Paars; denn da die zunächst an einander grenzenden Stücke dieses Theils in den beiden Blüthen die Anthere tragen, so findet man sie bei der Blüthe zur Linken (d. h. bei der, welche dem Beschauer zur Rechten liegt) auf der Abtheilung zur Rechten, und bei der Blüthe zur Rechten auf der zur Linken liegenden Abtheilung.

Der Griffel entspringt unmittelbar auf dem Scheitel des Fruchtknotens, dessen Mitte er einnimmt, und hier, wie bei allen wahren Canneen, keine Schüppchen, als Rudimente von Griffeln zur Seite hat. Von seinem Ursprung an bis zur Mündung des Blumenrohrs ist er mit demselben der Länge nach verwachsen und bildet eine erhabene Nath; dann aber zeigt er sich frei als eine ziemlich starke, elastische, dreiseitige, stumpfkantige, in einem Bogen bis wieder zur Mündung des Rohrs zurückgekrümmte Säule, die auf ihrer untern, dem Innern des Bogens zugekehrten Fläche mit einer seichten Furche versehen ist. Die Narbe ist etwas verdickt, von vorn ein wenig niedergedrückt, an ihrem einwärts gekrümmten Ende gerade abgestutzt und mit einer weiten, fast runden scharfrandigen Oeffnung versehen, wodurch die Narbe die Gestalt der kleinen Hahnen an unsern Theemaschinen gewinnt. (Fig. 13, 14.)

Thalia dealbata. *)

Der Blüthenstand der *Thalia dealbata* ist eine ästige

---

*) *Thalia dealbata.* Rhachis spicato-composita, secunda, flori-

Aehre mit regelmäſsig hin und wieder gebogenen besonderen Achsen, welche an jedem Knie zwei einseitig gerichtete, auf einem sehr kurzen, zweispaltigen Stielchen ruhende Blüthen tragen. Diese Blüthchen sind von zwei eiförmigen stumpfen, nervig gestreiften mit einem weiſslichen Staub dicht bereiften und dadurch trüb grau-blau gefärbten Deckblättern eingeschlossen, von denen das un-

---

bus spicatis. Spathae (seu bracteae) bivalves, biflorae, valvulis albo pulverulentis nervoso-striatis obtusis; inferiori majori orbiculato-ovata, ventricoso-naviculari, amplectente superiorem ovatam a dorso planiusculam. Spatha (bracteola) propria una, minuta, suborbiculata, basi alterius floris subiecta, interdum deficiens. Perianthium superum: exterius (calycinum) laciniis tribus brevibus ovatis obtusiusculis uninerviis livido-purpureis teneris ad verticem usque ovarii discretis; altera inferiori; perianthium interius (corollinum) e laciniis constat tribus usque ad basin fere divisis, cum exterioribus alternantibus, iisque quatruplo longioribus, erectis obtusis cucullato-concavis livido-purpureis teneris, basi in tubum communem brevissimum connatis; quarum duae inferiores paulo majores, saturate livido-purpureae; superior paulo minor, ovalis, coloris dilutioris. Lacinia tertii ordinis (coronula) una, infera, tubulo communi inter lacinias antecedentis ordinis inferiores paulo altius inserta iisque longior; ungue oblongo lato concavo, in medio pallido, lamina subrotunda emarginata cito marcescente. *Lacinia superior late extensa, semicircularis, subcucullata,* truncata, angulis rotundatis, altero plano, altero, laciniae antheriferae respondente, plica obliqua valvulari introrsum aucto; basi crassior est haec lacinia et pallida, lacinia praecedente inferaque paullo brevior, amplectiturque lacinias reliquas paullo magis interiores, minores, oppositas, oblique cochleariformes basi extrorsum emarginatas, subunguiculatas laminaque undulata concava obovata praeditas; quarum interior cuiusque floris (i. e. altero sibi adiuncto flori proxima) pallida, margine violacea, superne bifida; eaque lacinula, brevis linearisque, ceu filamentum, antheram marginalem superam unilocellatam sustinet; altera autem atque exterior lacinia, quae reliquas omnes coloris violacei praestantia praecellit, eo loco, ubi prior illa in filamentum seu lacinulam antherigeram abit, processus exserit duos basi junctos subulatos inflexos apicibusque centro spirae stylaris immersos. Stylus crassus, compressus, albus, intra cucullum, laciniarum modo descriptarum amplexu ortum, in spiram elasticam contortus, ante apicem a fronte truncato-retusus et in planum expallens declivis; sub tere gröſsere bauchig-kahnförmige mit beiden Rändern das obere, flache, doppelt gekielte umfaſst, welches, dem gemeinschaftlichen Blüthenstielchen eigen, der gröſsern Bractea oder Scheide gegenüber zunächst der Achse aus deren Winkel entspringt, beide Blüthen umfängt und mit der untern zusammengenommen eine sehr groſse Grasblüthe vorstellt. Die beiden Blüthen werden von diesen

---

plano hoc stigma latet saccato-insculptum, bilabiatum, cuius labium inferius longe propendet, ovatum, obtusum, altero latere margine elevata integra cinctum, altero autem a basi ad medium simili modo marginatum, dente praeditum medio acuto et divergente, citra quem margo labelli non ultra protenditur; margines atque dens labelli violacei sunt, reliqua ejus pars, uti omnis stylus, pallet. Germen, quod inferum appellant, obovatum, obtuse trigonum, infero latere magis gibbo, laeve, nervoso-lineatum, violaceum, pedicello floris proprio brevissimo turbinato impositum, triloculare, uniovulatum; receptaculum seminum crassum, luteum, ad latus superius remotum, et hanc ob causam semilunare; dissepimentum ejusdem lateris obsoletum brevissimumque, adeo, ut germen primo adspectu plane uniloculare appareat. Ovulum unum, basi receptaculi insertum, subrotundum, pallidum, basi contractum truncatum ibidemque margine violacea cinctum. Capsula ovata, altero latere magis gibbo, chartacea, non dehiscens, fusca cum virore, flore marcido coronata, unilocularis, monosperma. Semen forma et amplitudine capsulae, latere magis gibbo dorso adversum, basifixum, ad hylum subimpressum. Hylus a tergo caruncula arcuata cinctus. Vertex organicus hylo adjectus, concaviusculus, tuberculoque parvo perforato in hyli limitibus (exostomio) notatus. Testa crustacea, fusca, opaca. Membrana (interna?) testae connata, pallidior. Perispermium magnum, cartilagineum, album. Ex utroque latere perispermii a hylo exsurgit canalis, litui forma ventrem versus incurvus et in medio circiter latere ventrali clausus, membrana subfibrosa fuscescente vestitus, inanis, fibrisve hinc inde cellulosis refertus, quos quidem canales e massa cellulosa intermedia et connectente ovuli campylotropii, ab embryone interiecto ad utramque latus dimota, ortos esse, ovulorum huiuscemodi evolutione demonstratur. (Conf. *Mirbel: nouvelles recherches sur la structure de l'ovule végétal et sur ses développements pl. 9. f.* 19, cum nostra icone Marantae arundinaceae tab. 1. fig. 22 et 27, ubi massa haec intermedia integra perstitit.) Embryo inter utrumque canalem situs, cylindricus, coloris amoene carnei, directione istorum parallela sed contraria recurvatur.

Deckblättern so weit eingeschlossen, daſs im gewöhnlichen Zustande nur das Ende des gröſsten, lippenförmigen Theils derselben hervorragt. Ein drittes, sehr kleines, zartes, häutiges Deckblättchen findet sich zuweilen am Grunde der andern, später aufblühenden Blüthe, da, wo sich das gemeinschaftliche Stielchen spaltet.

Der *Fruchtknoten* liegt, wie bei *Maranta arundinacea*, unterhalb der Blumenabschnitte, vom untern Theil des gemeinschaftlichen Rohrs fest umkleidet. Er ist kleiner als bei Maranta, verkehrt eiförmig, dreiseitig, ungleich, auf der nach unten gerichteten Seite höckrig, schön blauviolett, wie polirt, und zeigt auf dem Querdurchschnitt drei Fächer von sehr ungleicher Gröſse, worunter zwei, unvollkommen und ohne Eichen, fast ganz von einem dicken halbmondförmigen citronengelben Samenboden versteckt werden. Das einzige Eichen, welches in dem gröſsern, der gewölbten Hälfte des Fruchtknotens entsprechendem Fache, am Grunde des innern Winkels desselben an dem Samenboden schief aufsteigend befestigt ist, drängt in seinem Heranwachsen den Samenboden immer mehr an die gegenüberstehende Seite, so daſs die beiden unfruchtbaren Fächer endlich ganz verschwinden und der Samenboden statt ihrer schon früh die eine Seite des noch sehr unentwickelten Samenbehältnisses einnimmt. Die Anheftung des Eichens und Samens ist also bei dieser Gattung ganz dieselbe, wie bei den übrigen Canneen, und der scheinbare Unterschied beruht nur auf dem früheren Erlöschen der beiden verkümmernden Fächer.

Die *Blume* zeigt, was die Abschnitte der ersten und zweiten Reihe betrifft, groſse Uebereinstimmung mit der Blume von Maranta arundinacea.

1. Die drei *äuſsern* Abschnitte (Taf. 4. Fig. 2. 3. 4. 6. 7. B. B.) sind bis zum Scheitel des Fruchtknotens ge-

sondert, kurz, eiförmig, dünnhäutig, von braunröthlicher Farbe und nur mit einem Mittelnerv versehen.

2. Die drei *folgenden Abschnitte* (Fig. 2. 3. 4. C. C. C. Fig. 5. a. b. c.) sind viermal so lang und beträchtlich breiter als die drei äufsern, fast bis zum Grunde derselben getrennt, von dunklerer Farbe, verkehrt-eiförmig mit stumpfem kappenförmigen Ende, aufrecht, gestreift, und von sehr zarter Textur; sie wechseln in der Stellung mit den drei äufsern Abschnitten ab, und sind unter sich nicht ganz von gleicher Gröfse und Figur, indem der obere etwas kleiner und schmäler, auch bleicher von Farbe, als die beiden seitlichen ist.

3. Den ganzen obern, der Achse zugekehrten Umfang der Blume, bis zur Mitte der beiden seitlichen Abschnitte des zweiten Rangs, nimmt ein *halbkreisförmiger*, oben gerade abgestutzter *Abschnitt* (Fig. 2. 3. 4. 6. 8. 9. E.) ein, der sich auf jeder Seite in ein abgerundetes Eck endigt, und auf der Seite, welche dem staubbeuteltragenden Abschnitt entspricht, innerhalb mit einer schief nach dem Seitenwinkel heraufsteigenden häutigen klappenartigen Falte oder Platte versehen ist. Dieser halbkreisförmige Abschnitt ist von dichterem Bau und etwas dicker als die übrigen, an seinem Grunde bleich gefärbt, aber schön purpurblau um die Ränder; seine beiden Ecken, oder Seitenlappen, entsprechen den seitlichen Abschnitten der nächst vorhergehenden (zweiten) Reihe. Die Lücke aber, welche unterhalb zwischen den Seitenrändern dieses weit ausgedehnten Abschnitts offen bleibt, nimmt

Ein *zweiter Abschnitt* ein, der ein wenig höher, aus der sehr kurzen Röhre, welche der halbkreisförmige Abschnitt durch seine Verengung am Grunde bildet, hervorgeht.

Dieser Abschnitt (Fig. 2. 3. 4. 6. D. Fig. 10.), der einzige, der in der natürlichen Lage der Inflorescenz das groſse äuſsere Deckblatt überragt, ist in seinem untern Theile länglich, rinnenförmig, bleich von Farbe und erweitert sich dann oberhalb, nach einer merklichen Verschnürung, in eine fast kreisrunde, etwas ausgerandete, im Umfang wellig gekräuselte, dunkelpurpurblaue Platte. Da er dem untern Abschnitt der äuſsern Reihe gegenüber steht, folglich mit der zweiten Reihe alternirt, so scheint er entschieden der dritten Reihe anzugehören.

4. Die *beiden noch übrigen Abschnitte* (Fig. 7. 8. F. F.) bilden sichtlich eine noch höhere, oder weiter nach innen gerückte Ordnung von Blattformen, indem sie von dem groſsen halbkreisförmigen Abschnitt mit beiden Rändern umfaſst werden. Sie stehen einander gegenüber und erweitern sich beide aus einer nagelförmigen Verschmächtigung am Grunde in eine schiefe stumpfe, hohle oder kappenförmige, etwas gewellte gekerbte und am Auſsenrande eingebuchtete Platte, unterscheiden sich aber dadurch wesentlich von einander, daſs der *eine*, welcher der zweiten Blüthe des Paars zunächst liegt (Fig. 12.), an seinem innern Rande den *Staubfaden* trägt, statt dessen der *gegenüberstehende* (Fig. 17.) an demselben Punkte, wo bei jenem der Träger entspringt, zwei lange, pfriemenförmige, an ihrem etwas ausgebreiteten Grunde mit einander verbundene *Fortsätze* (Fig. 7. 8. 11. x.) ausschickt, welche die Windung des Griffels umfassen und sich in die offene Achse derselben versenken (Fig. 8. x.).

Der Träger, welcher dem zuerst genannten innern Abschnitte angehört, ist mit dessen innerem und oberen Rande vom Rohre an bis gegen die Mitte verwachsen und und bildet daselbst einen ziemlich dicken aufgeworfenen Saum; der freie obere Theil desselben, welcher ebenfalls ziemlich dick ist, erhebt sich nicht zur Höhe der blumenblattartigen Platte, und trägt die mit dem Rücken der

Länge nach seitlich an ihm befestigte, oblonge, kurze, gelbliche, einfächrige, einwärts sich in eine Längsspalte öffnende Anthere.

Der *Griffel* (Fig. 8. 13.) ist dick, steif, elliptisch, ein wenig zusammengedrückt, weiſslich, und in eine vollständige Spiralwindung abwärts gedreht. Die Narbe gleicht im Allgemeinen der von *Maranta arundinacea*, unterscheidet sich aber durch die sehr beträchtliche klebrige Abplattung ihrer oberen Fläche, unter welcher sich eine tiefe, durch eine Querspalte sich öffnende Höhle befindet, und durch die, von dem untern Rande dieser Oeffnung herabhängende und etwas zurückgekrümmte, lange, fast rechtwinklige, am Ende gerade abgeschnittene und beiderseits mit einem aufgeworfenen Rande versehene Lippe, von deren beiden Rändern der eine bis beinahe zum vordern abgestutzten Ende ausläuft, der andere aber etwas über der Mitte seines Weges in einen kleinen spitzen, schief abstehenden Zahn übergeht.

Nach dieser ausführlichen Schilderung der Blüthentheile, wie sie sich der Beobachtung, die sich ohne irgend eine Nebenrücksicht bloſs an das einfachste, nackte Ergebniſs der Zergliederung hält, darstellen, will ich nun diesen Bau beobachten in Bezug auf den Typus einer monokotyledonischen Blüthe mit *sechs* fast regelmäſsigen *Blumenblatttheilen*, von denen drei im äuſsern Kreise stehend, bis zum Scheitel des Fruchtknotens getrennt, drei, einen zweiten inneren Kreis bildende, am Grunde mehr oder weniger in ein gemeinschaftliches Rohr verwachsen sind, — und mit *sechs*, auf dieselbe Weise in zwei Kreise gestellten, und wechselsweise einem der äuſsern und einem der innern Theile der Blume (*Perianthium*) gegenüberstehenden *Staubfäden*, von denen *fünf* ohne Staubbeutel blumenblattförmig sind, der *sechste* allein aber eine Anthere führt.

Zur leichtern Verständigung wollen wir zwei Blüthen einer *Canna* mit gleicher Bezeichnung der Theile hinzufügen. (Taf. 5. Fig. 1. 2.)

Es ist klar, daſs die Theile, welche wir bei unsern Figuren von *Maranta* und *Thalia* mit B. B. B. und C. C. C. bezeichnet haben, den eben so bezeichneten Theilen von Canna entsprechen. Wir wollen diese beiden Kreise zusammengenommen *Blume* (mit Ausschluſs der Geschlechtstheile — *Perianthium* —) nennen, und zwar den äuſsern dreitheiligen Kreis *Kelch*, den innern *Krone*.*)

Wenn wir nun in unserer Vergleichung auf die umgewandelten Theile des dritten und vierten Rangs übergehen, dürfen wir einige Schwierigkeiten, die sich uns dabei darbieten, nicht übersehen.

Nehmen wir zuerst die Blüthe der *Maranta arundinacea*.

Die beiden Abschnitte D. D. (Taf. 3. Fig. 1. 3. 4. 5.), welche den beiden seitlichen Abschnitten des Kelchs gegenüber stehen und solchergestalt die Zwischenräume zwischen dem obern und den beiden seitlichen Kronabschnitten ausfüllen, entsprechen deutlich genug den Abschnitten D. D. in der Blüthe von Canna (Fig. 1.), wo deren nur zwei vorhanden sind, und dieses wird auch noch dadurch bestätigt, daſs sie unmittelbar aus dem Rande des Blumenrohrs entspringen und auf einer Seite von einem Rande der seitlichen Kronabschnitte, von dem obern aber mit beiden Rändern umschlossen werden. Wir erblicken also in diesen Blattgebilden unentwickelte, auf der Stufe des Blumenblatts zurückgebliebene Staubfäden, *Staminodien*, des äuſsern Staubfaden-Kreises *), das dritte Staminodium scheint hier, wie bei manchen Arten von Canna, durch Verkümmerung ganz zu fehlen.

---

*) Es ist kein Grund vorhanden, weshalb wir den Monokotyledonen eine unbedingt einfache Blume beilegen sollten; vielmehr zeigt die sechstheilige oder blättrige stets 2 Kreise, also Kelch und Blumenkrone, während die fünfgliedrige dikotyledonische sich hinsichtlich ihrer fünf Theile ganz so wie die entsprechenden drei Glieder der monokotyledonischen verhält.

Achten wir nun aber auf den Abschnitt E′. Fig. 1 und 7, dem wir in unserer Beschreibung einen mehr nach dem Centrum hereingerückten Ursprung beilegen muſsten, so finden wir denselben, seiner Lage nach, beinahe zwischen den beiden seitlichen Kronabschnitten nach unten und daher dem untern Kelchabschnitt gegenüber. Auch der Ursprung dieses Abschnitts scheint mit dieser Stelle übereinzustimmen. Er entspringt zwar etwas höher, als die beiden genannten Theile, aber die Nerven, die in ihn hereintreten und sich in seine Platte auflösen, steigen sehr deutlich längs der innern Wand des Blumenrohrs herab und man kann durch sie den Anfang dieses Abschnitts sogar tiefer abwärts im Rohr erkennen, als selbst den der beiden gröſsern Gebilde.

Man dürfte also diesen untern *(lippenförmigen)* Theil E als das dritte äuſsere Staminodium, entsprechend dem

---

*) In meinem „*Handbuch der Botanik*", das vor zehn Jahren erschien, habe ich (Th. 2. S. 118 ff.) für alle diese Mittelgebilde zwischen Blumenkrone und Staubfäden, in denen die Bildung schwankt, und von denen man eben so gut sagen könnte, sie seien Blumenkrontheile, welche Staubfäden sein sollten, als sie seien Staubfäden, welche Blumenblätter geblieben, die Benennung der *Nebenkrone* (Coronula) vorgeschlagen, und (nicht ohne einige irrthümliche Zumischung) mehrere wichtige Stufen ihrer successiven Erhebung zur Form des Staubfadens anzugeben gesucht, was wenig beachtet worden ist, so gern man seitdem die *Sache*, unter einem andern Namen, sich gefallen lieſs. — Ich erlaube mir daher eine Stelle des Handbuchs (S. 129) hierher zu setzen: „Alle Bildung der Nebenkronen geht also auf Darstellung der peripherischen Fructificationsorgane, der Staubgefäſse, und ahmt sie entweder nur nach, oder entwickelt sie aus sich als Staubfadenträger."

dritten Abschnitt D. der vollständigeren Cannablüthe betrachten.

Dieser Annahme *widerspricht* aber die so unverkennbare Uebereinstimmung desselben Theils mit dem Abschnitt E bei Canna, welchen man das Labell zu nennen pflegt. Er liegt, wie dieses, im innern oder höhern Umfang der Blume, umfaſst mit einem seiner Ränder den den Staubbeutel tragenden Abschnitt, dreht sich schief nach der andern Seite der Blüthe hinüber, ist an seinem Ende ausgerandet, und läſst so kaum noch einen Zweifel übrig, daſs er, gleich dem entsprechenden Theil bei Canna, ein Staminodium, oder zwei verwachsene Staminodien, des zweiten, innern Staubfadenkreises darstelle.

Wir nehmen also, diesen ansprechenden Gründen folgend, an, daſs die Blüthe unserer Maranta nur *zwei äuſsere* deutlich entwickelte *Staminodien* enthalte.

Es bleiben uns also *drei* Abschnitte, nämlich der eben erwähnte E' Fig. 1 und 7, und der aus zwei am Grunde verwachsenen bestehende Theil Fig. 8. 9. 10., die wir zusammen als die *drei Staminodien des innern Kreises* zu betrachten hätten. Der letztere besteht sichtlich aus zwei einander analogen Stücken, von denen das zur *Rechten* (E''') dem Staubfaden E der *Canna* entspricht; das *zweite* wäre ein unfruchtbarer Staubfaden, oder ein Staminodium, das noch durch seinen hakenförmigen Anhang (Fig. 10*) die Stelle, welche Träger und Anthere einnehmen sollten, bezeichnet.

Wenn nun aber die Abtheilung E bei *Canna*, oder E''' bei *Maranta*, nach Herrn Lestiboudois aus *zwei Staminodien*, einem unfruchtbaren und einem staubbeuteltragenden, besteht, so wäre dann die Abtheilung E'' unstreitig das dritte Staminodium, und wir hätten mit Unrecht den andern Theil, der die Falte trägt (Fig. 7.), dieser innern Staminodienreihe zugezählt; er müſste, ungeachtet seiner so auffallenden Uebereinstimmung mit dem Labell E der Cannablüthe, als das dritte Glied der *äuſsern* Reihe angesehen werden, und, was unmittelbar hieraus folgt, der Theil E'' des Abschnitts Fig. 10 würde nun für *Maranta* dieselbe Stelle erhalten, welche bei Canna das *Labellum* einnimmt.

Die *eine* dieser Folgerungen ist so wenig zusagend, als die *andere*, indem weder die Gestalt des Abschnitts E'', noch sein Anhang am Rande, noch seine Lage und sein Verhältniſs zum Griffel eine solche Analogie begünstigt.

Zudem müſsten wir, da der hakenförmige Fortsatz des Stücks E'' unverkennbar die Spur des Staubfadentheils, oder doch der Anthere von E''' andeutet, nach aller Analogie auch diese Abtheilung E'', gleich der E''', nach Hrn. Lestiboudois als aus zwei verwandelten und verwachsenen Staubfäden gebildet betrachten, und wir hätten demnach, statt der gesuchten *drei* Staubfäden, deren *vier* gefunden.

Alle diese Widersprüche scheinen mir aus der Voraussetzung hervorzugehen, daſs das fruchtbare männliche Organ in dieser Familie aus *zwei verwachsenen* Staubfäden bestehe, von denen der eine fruchtbar, der andere blumenblattähnlich sei. Herr Lestiboudois gründet diese seine Voraussetzung auf die Beobachtung, daſs die Anthere von *Canna* zweifächrig sei, und sowohl seine vortreffliche Beschreibung als seine naturgetreuen Abbildungen bestätigen dieses. Eine sehr sorgsame, wiederholte Zergliederung aber hat mich überzeugt, daſs die beiden Fächer der Anthere von *Canna* nicht in *dem* Sinn für Fächer gelten können, wie dieser Ausdruck auf den gewöhnlichen Antherenbau angewendet wird, sondern daſs die an sich einfache Anthere der *Canna* nur darum zweifächrig erscheint, weil die Ränder ihres einen Fachs tief eingeschlagen sind und so eine aus zwei dünnen Blättchen bestehende Scheidewand bilden, welche sogar an den Rücken des Fachs so fest anstöſst, daſs sie daselbst, nachdem sich die Anthere geöffnet und beiderseits aufgerollt hat, eine breite Leiste zurückläſst, die der Länge nach durch einen, dem Träger angehörenden und bis zum Scheitel der Anthere auf ihrem Rücken auslaufenden Nerven getheilt wird.

Die Anthere von *Canna* entspricht also nicht, wie der Begriff einer vollständigen Anthere erheischt, den *beiden* Hälften eines Blatts, sondern nur der *einen* Hälfte eines solchen, und der Umstand, daſs bei *Maranta*, *Calathea* und *Thalia* die Anthere offenbar nur aus einem einzigen Fach besteht, scheint mir den Beweis zu vollenden: daſs in der ganzen Familie der *Canneen* das blumenblattähnliche Organ, welches den Staubbeutel trägt, *ein einfacher aber theilweise in Blumenblattform übergegangener Staubfaden sei*, so nämlich, daſs das eine Fach seiner Anthere, die eine Hälfte seiner Gesammtplatte darstellend, die gewöhnliche Form eines Antherensacks annimmt, auch den ihr entsprechenden Theil eines Stiels sich anbildete, während die für den andern Antherensack bestimmte Hälfte sich als Blumenblatt entfaltet und, gleich allen Blumenabschnitten, bis zum Grunde die Blattform beibehält.

Diese Ansicht, nach welcher der Staubfaden der monandrischen Canneen als ein *halbirtes Blatt* erscheint, stellt die Analogie aller dazu gehörenden Gattungen in das gehörige Licht, und gewiſs entspricht auch bei Canna das untere, zurückgerollte, an seinem Ende ausgerandete Staminodium E' (das Labellum), das am Grunde der Blumenabschnitte sich über zwei Drittheile der Peripherie des Schlundes ausdehnt, weit besser einem, aus *zwei*, völlig verwachsenen und in ein blumenblattähnliches Gebilde übergegangenen Staminodien, als der die Anthere tra-

tragende Abschnitt, dessen blumenblattartiger Theil am obern Ende ungespalten und *schief nach aufsen* abgestutzt ist.

Die Gattung *Canna* hat also, wie ich gezeigt zu haben glaube, *drei* Staubfäden der innern Reihe — *einen freien und zur Hälfte blumenblattartigen, und zwei durch gänzliche Verwachsung in ein zurückgerolltes, am Ende ausgerandetes Staminodium oder Labell verwandelte.*

Eben so zeigt uns die Gattung *Maranta drei* innere Staubfäden — *einen fruchtbaren, halbblumenblattartigen, und zwei Staminodien*, von denen das *eine*, am Grunde mit dem fruchtbaren verwachsen, an dem entgegengesetzten Rande die Spur eines Antherenfachs in Form eines stumpfen *Hakens* zeigt, *das andere hingegen seitlich mit dem untern Staminodium der äufsern Reihe zusammenschmilzt, daher eine schiefe Richtung annimmt*, an seinem Ende zweilappig erscheint, und in der, schief auf seiner obern Fläche heraufsteigenden, einer Falte ähnlichen Platte noch deutlicher die Spur des, mit seinem einen Rande noch unverwachsenen *dritten innern* Staminodium verräth, dessen andere Hälfte dagegen völlig mit dem äufsern Staminodium vereint und in dasselbe aufgenommen ist.

Diese, auch sonst im Pflanzenreich nicht seltene Cohärenz relativ tieferer und höherer Blattgebilde *) wird hier der Grund einer durch die ganze Blüthe hindurchgreifenden *Schiefheit der Lage*, unter welcher sich die wahre Bedeutung der Theile versteckt, indem sich ein Ausdruck von Halbheit oder Verschmelzung des relativ Höheren und Tieferen durch alle Stufen ihrer Bildung hindurchzieht.

---

*) Man erinnere sich nur an manche halb Blatt-, halb Blumenblatt-Bildung und Farbe zeigende Tulpenblätter.

Der Blüthenbau der *Thalia dealbata* erklärt sich auf dieselbe Weise.

Die *Blume* besteht aus *drei äuſsern* Abschnitten (Taf. 4. Fig. 2. 3. 4. 6. 7. B. B.) und aus *drei innern*, gröſsern, die mit den äuſsern in der Stellung wechseln und beinahe bis zum Scheitel des Fruchtknotens gesondert sind, so, daſs ihre Verbindung oberhalb desselben ein kaum merkliches Rohr bildet. (Taf. 4. Fig. 2. 3. 4. C. C. C.)

Die *beiden äuſsern Staminodien* sind hier in eine zweispaltige Platte verwachsen und nehmen den untern (von der Achse abgekehrten) Theil der Blume ein, wo sie das Labell Fig. 3. 4. 7. D. bilden, welches den beiden Abschnitten D. D. bei *Maranta* entspricht, und welchem im obern oder innern Theil der Peripherie (gegen die Achse des Blüthenstands)

Der groſse, *halbkreisförmige*, dem untern zweilappigen Abschnitte der Maranta analoge und wie dieser mit einer Falte oder aufgerichteten Lamelle versehene Abschnitt gegenüber steht. Diese, schief gegen den dem fruchtbaren Staubfaden zunächst liegenden stumpfen Seitenwinkel dieses Abschnitts heraufsteigende Platte oder Falte beweist die Uebereinstimmung dieser gleichnamigen Theile in beiden Gattungen, so unähnlich auch die Theile selbst, denen sie angehört, im Uebrigen unter einander sein oder vielmehr scheinen mögen; denn die Verschiedenheit beruht doch nur auf der Gröſse dieses Abschnitts bei *Thalia*, der übrigens, wie bei *Maranta*, zweilappig ist, aber, weil er sich um die ganze obere Hälfte der Blume herumzieht, diese Lappen in weit gröſseren Abständen einander gegenüber zeigt.

Eine andere, dem Anscheine nach weit wichtigere Verschiedenheit der beiden, hier in Vergleichung gezogenen Organe, ist mir hierbei keineswegs entgangen; ich meine die *umgekehrte Stellung* der beiden Abschnitte D und E in beiden Blumen, indem der letztere bei *Maranta* nach aufsen oder *unten*, d. h. an der am weitesten von der Achse des Blüthenstandes entfernt liegenden Stelle steht, während derjenige, den wir bei *Thalia* als den ihm entsprechenden betrachten, hier gerade *oben*, der Achse zunächst liegt, und umgekehrt.

Dieser Widerspruch ist aber nur scheinbar, und verschwindet, wenn wir bei näherer Betrachtung finden, dafs die relative Lage gegen die Achse, wie wir sie bei *Thalia dealbata* wahrnehmen, diejenige ist, welche allen Pflanzen des ganzen Bildungskreises, von welchem die Canneen nur einen kleinen Theil ausmachen, ursprünglich zukommt, und dafs dagegen die Stellung des Labells, die wir bei *Canna* und *Maranta arundinacea* finden, von einer *Drehung des Blüthenstiels oder des Fruchtknotens* herrührt, worin wir einen sehr bedeutenden Verwandtschaftszug mit den *Orchideen* nicht verkennen dürfen.

Selbst in der Gattung *Canna* finden wir bei denjenigen Arten, deren Blüthen sehr kurz gestielt, oder deren Blüthenstiele steif sind, wie z. B. *Canna gigantea* und *nepalensis*, das Labell, oder das innere zurückgerollte Staminodium, nicht mehr nach unten, sondern schief nach oben gerichtet, womit dann eine eigenthümliche Zusammendrehung der ganzen Blüthe verbunden ist. Bei *Maranta arundinacea* fällt diese Drehung des Blüthenstiels sogleich in die Augen.

Bei *Thalia dealbata* hingegen sind die Stielchen, die noch dazu zwei Blüthen tragen, so kurz, und die beiden grofsen Deckblätter, welche sie umgeben, schliefsen so fest an einander, dafs die Blüthen nothwendig in ihrer durch die Anheftung bestimmten ursprünglichen Lage bleiben müssen; gerade so, wie dieses auch bei den Orchideen mit sogenannten *umgekehrten Blumen* der Fall ist, von denen Robert Brown gezeigt hat, dafs sie allein diejenigen sind, die ihre *eigentliche* Lage beibehalten haben.

Die *Scitamineen* liefern hierzu ein noch auffallenderes Beispiel. Was man bei denselben das *Labell* nennt, ist ein Produkt der Verwachsung der drei *äuſsern Staminodien*, welche, ganz wie bei Thalia, die *untere* oder äuſsere Stelle einnehmen.

Die *drei innern Staminodien* der *Thalia dealbata* sind denen der *Maranta* sehr ähnlich. Das *Innere* der beiden einander gegenüberstehenden Staminodien, d. h. dasjenige, welches der andern Blüthe desselben Paars zunächst liegt*), trägt an seinem äuſsern oder obern, die Falte des groſsen halbkreisförmigen Abschnitts berührenden Rande die einfächrige, von einem bald längern, bald kürzern Träger gestützte Anthere; das *andere* kahn- oder kappenförmige Staminodium aber zeigt uns an dem, dem Träger des fruchtbaren Staubfadens gerade gegenüber liegenden Punkte x die beiden langen borstenförmigen *Fortsätze*, deren ich oben gedacht habe, und die genau dem hakenförmigen Fortsatz des Staminodium E'' bei *Maranta* entsprechen.**). Man vergleiche Taf. 3. Fig. 8. 9. 10. 11. E'' mit Taf. 4. Fig. 8. F F x und Fig. 11. x.

---

*) Man erinnere sich, daſs bei *Maranta* die Blüthe in umgedrehter Lage ist, und folglich der fruchtbare Staubfaden scheinbar die entgegengesetzte Stelle einnimmt. Die Blüthe von *Maranta*, welche wir hier abgebildet sehen, ist auch wirklich die der *linken* Seite eines Paars; die Blüthe von Thalia aber ist die der rechten Seite, und daher kommt es nun, daſs beide, nach ihrer Lage, wie sie sich dem Auge darbieten, betrachtet, den fruchtbaren Staubfaden auf der linken Seite zeigen, welches bei der Blüthe von Thalia seine wirkliche, bei der von Maranta aber seine scheinbare Stelle ist.

**) Von diesen beiden borstenförmigen Anhängen scheint der eine dem *Träger*, der andere dem *Sack* des Staubbeutels zu entsprechen, die sich hier in der Entwickelung zum Staminodium, als schmale Blattabschnitte getrennt und verlängert haben.

Das *dritte innere Staminodium* endlich ist, wie bei Maranta mit dem *zweilappigen Abschnitte*, so hier mit dem groſsen *halbkreisförmigen* E verschmolzen, zu dessen Bildung es beiträgt, und an welchem es sich durch die *Falte* oder Platte verräth, die an seiner innern Fläche auf der Seite des Staubfadens hervor tritt.

Die Unregelmäſsigkeit dieser Blüthe, welche, wie bei Maranta, darauf beruht, daſs alle ihre Theile sich halb für eine tiefere, halb für eine höhere Stufe auszubilden streben; und sich daher schief in zwei sehr ungleichen Hälften entwickeln, zeigt sich selbst noch in den Theilen des *Stempels*, und besonders in der Narbe (Taf. 4. Fig. 13.), deren lippenförmiger Anhang auf der einen Seite einen *vollständigen* bis zum Ende auslaufenden Saum hat, dahingegen der aufgeworfene Rand der andern Seite nur bis zur *Mitte* reicht, und hier in den kleinen abstehenden Zahn übergeht, der als ein kleines Nachbild der beiden langen und borstenförmigen Zähne x Fig. 11. und des ihnen entsprechenden Staubfadens Fig. 12. betrachtet werden kann. Die Spiralwindung des Griffels endlich ist der vollendetste Ausdruck einer einseitig aufgehaltenen Fortschreitung der Entwickelung, deren Auslegung uns zahlreiche Miſsgestaltungen spiraliger und bandartiger Stengel liefern.

In dieser, *durch eine sechsblättrige in zwei Kreisen aufsteigende Blume und sechs eben so gestellte Staubfäden fortschreitend sich immer deutlicher hervorbildenden partiellen Hemmung jedes in der Entwickelung begriffenen Theils, wodurch dieser schief und unsymmetrisch wird*, liegt der Unterschied der hier aufgestellten Ansicht von derjenigen, die Hrn. Lestiboudois bei seinen Vergleichungen leitete. Ich glaube eben darin auch einen ausgezeichneten Charakter zu finden, der die *Cannneen* von den *Scitamineen*, bei welchen diese Halbheit sich in *partielle Gegensätze* mit Verwachsungen und Verkümmerungen *bis zur Regelmäſsigkeit der einzelnen Theilgebilde* auflöst, in demselben Maaſse entfernt, in welchem er dieselben manchen *Musaceen* von unregelmäſsigem Baue nahe bringt.

Ehe ich diesen Gegenstand in Bezug auf das daraus hervorgehende Prinzip der Classification weiter verfolge, will ich noch etwas über den *Samenbau* der beiden hier abgehandelten Pflanzen anführen.

Der Samen der *Maranta* und *Thalia* entspringt aus einem *campylotropischen Eichen*, das ich, leider! nicht von seiner frühesten Entwickelung an verfolgt habe, und daher auch die im Samen noch unterscheidbaren Theile nicht mit völliger Sicherheit benennen kann. Es scheint aber nicht weniger interessant, den vollendeten Samen von einem so charakteristischen Baue auf dem durch Mirbel's unvergleichlichen Scharfblick so wohl gebahnten Wege rückwärts, bis zu seinem Ursprunge, zu verfolgen und sich dadurch über die wahre Natur seiner Theile aufzuklären.

Der reife Samen von *Maranta arundinacea* ist verkehrt eiförmig und dreiseitig, von unebener runzlicher Oberfläche und schwarzbrauner Farbe. Auf dem scheinbaren Scheitel hat er *vier Zähnchen*, von denen drei um den vierten gröſsern, der die Mitte einnimmt, in einem Halbkreis herumliegen (Taf. 3. Fig. 21.). Der *Nabel*, der bei dem reifen Samen der Basis der Frucht zu entsprechen scheint, ist von einem halbkreisförmigen, ziemlich erhabenen wulstigen Rand umgeben (Fig. 18. 20. 22.). Die *Auſsenmündung*, welche dicht neben dem Nabel liegt, ist offen und läſst durch ihre kleine runde Oeffnung einen zarten, weiſslichen, etwas gekrümmten Faden hervortreten (Fig. 20. 27.). Man unterscheidet *drei* auſs engste mit einander verbundene *Samenhäute;* eine äuſsere häutige von graulicher Farbe, eine mittlere knorplige dunkelbraune und eine dritte etwas bleichere, die aber so fest mit dem *Perisperm* und mit der mittleren Samenhaut verwachsen ist, daſs man sie bloſs für die, in der Berührung mit jener Hülle fester erhärtete äuſsere Schicht der Kernmasse halten möchte. Durchschneidet man das weiſse und knorplige Perisperm parallel mit der den Nabel und das Exöstom verbindenden Ebene, so trifft man in der Nähe der Achse auf einen walzenförmigen *Canal,* der bei der Chalaza anhebt, dann unter dem obern Ende des Samens sich rückwärts biegt, und wieder bis zum Exostom heruntersteigt, das sich in denselben öffnet (Fig. 27.). An dieser Stelle entspringt der *Embryo* in unmittelbarer Berührung mit den Umgebungen des Exostoms. Er ist in seiner frühesten Jugend kegelförmig, gerade und schmaler als der Canal, in dem er sich befindet (Fig. 22.), füllt aber, wenn er herangewachsen, dessen Höhle völlig bis zur Krümmung derselben aus, und erstreckt sich mit seinem stumpfen hakenförmigen Ende noch in diese andere Hälfte des Canals bald tiefer bald weniger tief hinein, doch so, daſs er stets noch eine Strecke desselben vom Nabel aufwärts leer läſst. Die Wände des Canals sind mit einer dünnen bräunlichen Haut ausgekleidet. Das *Mittel-* oder *Binde-Gewebe* der beiden Hälften des doppelt zusammen gelegten Samens ist in seinem Umfange gelblich, im Mittelraum aber braun.

Der Samen von *Thalia dealbata* (Taf. 4. Fig. 18.) unterscheidet sich von dem der *Maranta arundinacea* nur durch seine glatte Oberfläche und kastanienbraune Farbe. Der *Nabel* ist von einer welligen Leiste und drei stumpfen Höckern eingefaſst; das *Exostom* aber erscheint als ein kleines durchbohrtes Wärzchen (Fig. 19.). Seine äuſsere *Membran* ist bräunlich, sehr dünn, und stückweise trennbar; die zweite ist dicker und härter, als bei Maranta, und schmilzt, wie bei dieser, mit der dritten in eine Masse zusammen. Der *Embryo* hat dieselbe Bildung, wie bei Maranta, ist aber nicht weiſslich, sondern lieblich fleischroth und füllt gewöhnlich wurmförmig die ganze Höhle seines Canals in beiden Samenschenkeln aus (Taf. 4. Fig. 23.). In Folge dessen scheint sich das Perisperm in der Ebene der beiden Schenkel des Embryo mehr zusammenzudrängen und sich dergestalt zu vereinigen, daſs es das Bindezellgewebe in *zwei Hälften* sondert, die sich in Gestalt zweier Canäle, welche mit lockerer, hie und da ganz zu einer bräunlichen Membran verschrumpfter Zellsubstanz theils erfüllt, theils bloſs ausgekleidet sind, nach dem Verlaufe des Embryonal-Canals und demselben parallel, aber in entgegengesetzter Richtung und durch die Masse des Perisperms völlig von ihm getrennt, sich zu beiden Seiten des gedachten Canals durch das Perisperm hakenförmig hindurchziehen (Fig. 20. 21. 22., vergl. mit Fig. 23.). Dieser Bau des Samens befremdet beim ersten Blick ungemein, erhält aber aus der Vergleichung mit dem Samen der Maranta bald das nöthige Licht. Doch ohne die Kenntniſs des campylotropischen Entwickelungsganges des Pflanzeneichens, die wir Herrn **Mirbel** verdanken, müſste eine solche Bildung immer unerklärlich bleiben.

Nun noch einige Bemerkungen über die Familie der *Canneen*, oder nach Herrn **Lindley** der *Marantaceen*, überhaupt, und über deren Verwandtschaften.

Herr **Lestiboudois** hat scharfsinnig zu erweisen versucht, daſs die *Musaceen*, *Marantaceen* und *Scitami-*

neen nur *eine einzige natürliche Familie* bilden, die er mit dem Namen der *Musaceen* bezeichnet.

Ich bin weit davon entfernt, diese Methode allgemeiner Vergleichung herabsetzen zu wollen, die, indem sie den Bau der Pflanzen nach Begriffen entwickelt, und uns die, oft unter fremdartigen Formen versteckten Organe ihrer wahren Bedeutung nach erkennen und unterscheiden lehrt, uns dadurch vorzugsweise, ja allein dadurch in den Stand setzt, natürliche, auf dem unwandelbaren Gesetze der typisch übereinstimmenden Symmetrie beruhende Familienabtheilungen zu errichten; — ich erlaube mir aber hier auf die eben so tief in der Natur der Aufgabe gegründeten *Grenzen* aufmerksam zu machen, die, meiner Meinung nach, jene allgemeinen Gesetze in ihrer Anwendung beschränken müssen.

Die Gesetze der Symmetrie sind für die beiden groſsen Abtheilungen der phaneroganischen Gewächse, ja vielleicht für das ganze Gewächsreich, wesentlich dieselben und nur nach Zahlen, und nach Stufen möglicher Combinationen und Verwickelungen verschieden. Je weiter wir also in der gründlichen wissenschaftlichen Erkenntniſs der einen wie der andern fortschreiten, je mehr bereiten wir uns den Weg, alle Differenzen derselben, so seltsam und widersprechend sie auch erscheinen mögen, auf einen gemeinsamen höheren und allgemeineren Typus zurückzuführen. Unstreitig ist dieses das höchste Ziel aller Naturforschung; aber die, dabei als unerläſslich vorausgesetzte Kenntniſs der *besondern Naturkörper*, welche die Hauptreiche der Naturgeschichte ausmachen, setzt voraus, daſs dem Prinzip der *Verallgemeinerung* stetig ein zweites zur Seite gehe, welches das *Besondere* und *Einzelne* festhält und zum klaren Bewuſstsein bringt, damit sich der Geist nicht ausschlieſslich seiner Ideen im Beschauen der Welt erfreue, sondern zugleich auch deutlich die Dinge selbst, die er in diesen Ideen abspiegelt, erkenne und durch die tief eindringende *verständige Sonderung* das innere Licht seiner ideellen Productivität gleichsam mit dem objectiven Sonnenlicht seiner Erde von auſsen herein verkörpere.

Wenn man aus diesem Gesichtspunkt die organisirten Wesen und namentlich die Pflanzen, betrachtet, fühlt man sich geneigt, ja gezwungen, mit dem berühmten Robert Brown jene Mittel- oder *Zwischenklassen* anzunehmen, deren jede aus mehreren, nach demselben in allen ihm möglichen Richtungen entwickelten Typus der Symmetrie gebildeten Familien besteht. Die Richtung, welche die Entwickelung nimmt, um dieses oder jenes Organ zu vervollkommnen oder zu unterdrücken, bestimmt auſs genaueste die Grenzen, auf welche diese verschiedenen Entwikkelungsgänge beschränkt sind, und giebt uns dadurch die schärfsten Unterscheidungsmerkmale der Ordnungen oder Familien, aus denen eine solche Klasse besteht, an die Hand. Jede Familie läſst sich hiebei einem Kreise vergleichen, der, mit andern gleichen Kreisen in einem gröſsern beschrieben, in seinem eigenen Raume wieder andere kleinere zuläſst, und so in mehreren Stufen.

Da die bis jetzt unter dem Namen: *natürliche Familien* aufgestellten Gruppen in diesem Betracht von verschiedenen Werthen sind, je nachdem sie nämlich entweder auf den allgemeinen Charakter einer solchen Klasse, die den vollständig erschöpften Inhalt aller möglichen Entwickelungen ihres Typus darstellt, zurückgeführt erscheinen, oder nur ein abgerissenes Glied einer solchen wesentlichen Gruppe, deren allgemeine Gesetze und Charaktere uns noch verborgen sind, hervorheben, — so ist es durchaus nöthig, diese Familien vom zweiten Range, zu welchen, in Hinsicht des wahren Werthes, im Ganzen des Gewächsreichs die meisten der bis jetzt in das System aufgenommenen gehören dürften, mit gröſster Sorgfalt aufrecht zu erhalten und weiter auszubilden.

Ich bin daher der Meinung, daſs man die Familien der *Marantaceen*, der *Scitamineen* und der *Musaceen* mit den Charakteren, die ihnen Herr Lindley in seinem neuesten vortrefflichen Werk *) beigelegt hat; erhalten müsse, zugleich aber eine höhere Gruppe oder Klasse bilden könne, die zugleich die Familie der *Orchideen* in sich schlieſst und dadurch ein vollständiges Bild des ganzen Entwickelungskreises aufstellt.

Diese Klasse läſst sich bezeichnen als die *der Monokotyledonen, mit unsymmetrischer oberer Blüthe.*

Sie begreift vier Familien oder Ordnungen in sich.

1. Die MUSACEEN (*Musaceae*).

Sechs verwachsene oder zweilippig geordnete Blumenblätter, von denen ein inneres sich absondert und oft verkümmert; sechs Staubfäden, von denen einer unfruchtbar ist oder fehlt, ohne blumenblattähnlich zu werden; zweifächrige aufrechte Staubbeutel. Die Frucht eine **) dreifächrige vielsamige Kapsel oder Beere. Blüthenstand mit Scheiden bekleidet.

---

*) An introduction to the natural system of botany etc. by John Lindley, F. R. S. L. S. G. S. etc. London 1830.

**) Der Typus der Musaceen beruht auf einer einseitigen Sonderung eines Blüthenabschnitts, *in der Richtung, welcher eine Verkümmerung im Staubfadenkreise entspricht;* so entsteht die vorherrschende Fünfzahl.

Fünf Blumenblätter verwachsen, bei *Musa*, das obere innere wird klappenförmig, klein. Der ihm entsprechende innere Staubfaden verschwindet in der männlichen Blüthe; 5 bei der weiblichen.

Bei *Strelitzia* und *Heliconia* sind die drei äuſsern Blumenblätter bis zum Fruchtknoten getrennt, die beiden innern, seitlichen, sind bei Heliconia den äuſsern ähnlich, bei Strelitzia pfeilförmig, ungeheuren Staubfäden vergleichbar; das obere, innere, ist wie bei Musa; der ihm entsprechende innere Staubfaden fehlt.

Bei *Urania* ist der Bau wie bei Heliconia, aber das klappige obere innere Blumenblatt wird länger, mehr den beiden andern gleich, und es tritt nun ein *sechster* Staubfaden auf.

2. Die MARANTACEEN *(Marantaceae)*.

Die drei äufsern Blumenblätter von den innern getrennt, bis zum Fruchtknoten gesondert; die drei innern unterhalb mehr oder weniger in ein Rohr verwachsen. Fünf oder sechs blumenblattähnliche Staubfäden in 2 Kreisen, von denen nur einer der seitlichen aus der innern Reihe fruchtbar ist. Der Staubbeutel seitlich angeheftet, halbirt, meist einfächrig oder nur scheinbar zweifächrig. Eine dreifächrige dreisamige Kapselfrucht, mit einsamigen Fächern, oder durch Verkümmerung einsamig.

3. Die SCITAMINEEN *(Scitamineae)*.

Die drei äufsern und drei innern Blumenblätter von einander gesondert, mehr oder weniger in ein Rohr verwachsen. Die drei äufsern Staubfäden, in blumenblattähnliche Staminodien verwandelt, und mehr oder weniger verwachsen, bilden eine Unterlippe; von den drei innern Staubfäden ist der obere, dem Labell gegenüber stehende, fruchtbar, die beiden andern sind in blumenblattähnliche Staminodien verwandelt, oder verkümmert oder ganz verschwunden. Die zweifächrige Anthere nimmt zwischen ihre beiden Fächer den Griffel auf. Der Fruchtknoten dreifächrig mit mehreren Eichen in jedem Fach. Die Frucht: eine trockne, selten markige, dreifächrige, vielsamige, selten durch Verkümmerung einsamige, Kapsel.

4. Die ORCHIDEEN *(Orchideae)*.

Die drei äufsern Blumenblätter bis zum Fruchtknoten gesondert; zwei innere, eben so tief gesonderte Blumenblätter (das dritte mit den äufsern Staminodien verschmolzen). Die drei äuſsern Staubfäden, in blumenblattähnliche Staminodien verwandelt und fast durchgängig verwachsen, bilden ein nach der natürlichen Anheftung oberes, durch Drehung des Fruchtknotens aber häufig abwärts gewendetes Labell von sehr mannigfaltiger Bildung. Die drei inneren Staubfäden sind unter sich und mit dem Griffel in *eine* Säule verwachsen; gewöhnlich ist der mittlere und (der Anheftung der Blüthe gemäſs) untere Staubfaden fruchtbar, und die seitlichen sind in Anhänge der Säule verkümmert, oder undeutlich, seltner sind die beiden seitlichen fruchtbar, und der mittlere ist steril; die Anthere ist zwei- oder einfächrig; der Blumenstaub ist verschiedentlich in Massen gebildet, die Narbe seitlich, auf der oberen Seite des Säulchens. Fruchtknoten einfächrig, vieleiig, mit Wändesamenboden. Die Frucht: eine vielsamige, dreiritzig aufspringende, seltner geschlossene und markige Kapsel. Samen ohne Eiweiſs (!).

Anm. Bei dieser Familie erlaube ich mir eine Abweichung von der Ansicht des berühmten Verfassers der Genera and species of Orchideous plants, welcher drei innere Blumenblätter annimmt, von denen das obere gröſsere und abweichend gebildete das gewöhnlich so genannte Labell darstelle. Eine solche Ungleichheit scheint mir stets auf eine Verschiedenheit der Entwickelungsstufen, oder auf eine organische Verschmelzung zweier oder mehrerer Theile von verschiedenen Höhen hinzudeuten. Wo ein solcher Einfluſs relativ höherer oder tieferer Bildung nicht statt findet, sind die Organe derselben Entwickelungsstufe einander nothwendig gleich und ähnlich. Dieses nun, als einen durch die Erfahrung hinlänglich erwiesenen und dadurch belegbaren Grundsatz betrachtend, dürfen wir unter Organen derselben Bildungsstufe keine Ungleichheit, welcher Art sie sei, einräumen, ohne dafür einen

Erklärungsgrund zu suchen. Wir können aber, dieser Regel gemäſs, den Grund der anomalen Entwickelung jenes merkwürdigen Theils der Orchideenblüthe suchen: entweder in den Organen der tieferen Stufe, oder in denen der höheren, oder in beiden zugleich, und wir finden ihn hauptsächlich in Folgendem:

1. In der *Verschmelzung der drei äuſsern* unter sich verwachsenen *Staminodien* (des Labells) mit *demjenigen* der drei innern *Blumenblätter*, welches ursprünglich zunächst an der Achse des Blüthenstands liegt, und sich in Folge dieser Verbindung unsern Augen entzieht.*)

2. In der *Verkümmerung* der beiden *seitlichen innern Staubfäden*, welche zunächst an seine Seite angrenzen, und deren Verkümmerung vielleicht zugleich Ursache und Wirkung dieser durch die Vereinigung der verwachsenen äuſsern Staubfäden mit einem Blumenblatt tieferen Rangs prädisponirten, überschreitenden Entwickelung des Labells ist. Es ist folglich klar, daſs man mit vollem Grunde das Labell als das dritte (obere) Blumenblatt des zweiten Kreises betrachten kann; man wird aber auch vielleicht geneigt sein, einzuräumen, daſs unsere Einsicht in das Wesen dieses Blüthentheils damit noch nicht vollständig sei, weil das Labell noch etwas mehr, als ein einfaches Blumenblatt, nämlich eine Verbindung aller Staubfäden der nächstfolgenden Stufe sei, und daſs folglich die Blüthe der Orchideen, gleich der der drei übrigen Familien dieser Klasse, sechs, in zwei Kreise gestellte, aber durch die Neigung zum *Verwachsen*, welche die ganze Blüthenbildung der Orchideen zu beherrschen scheint, umgewandelte Staubfäden besitze. Als Beispiele für unsern Satz

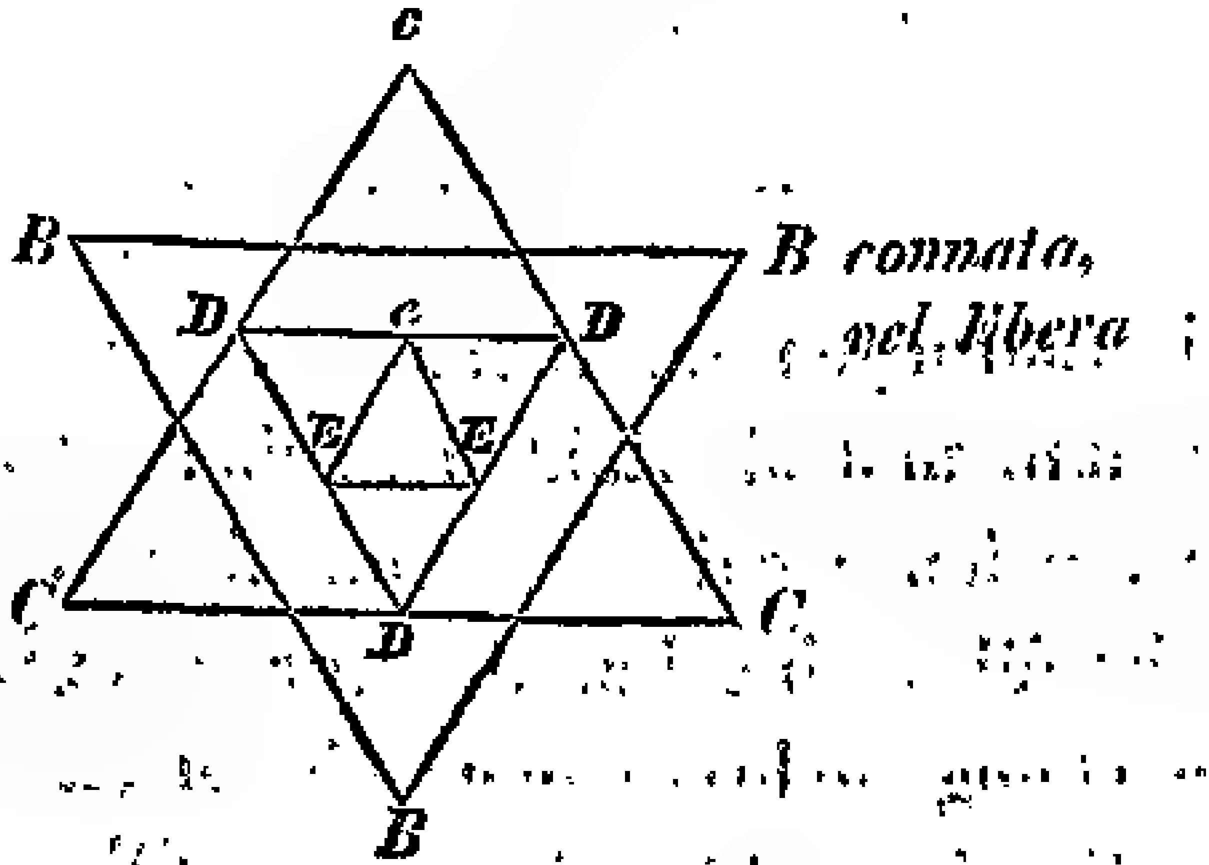
---

*) Dadurch kommt unsere Theorie zugleich wieder mit der Lindleyschen in Uebereinstimmung, indem wirklich das dritte innere Blumenblatt, (nur nicht dieses *allein*) durch das Labell vertreten wird.

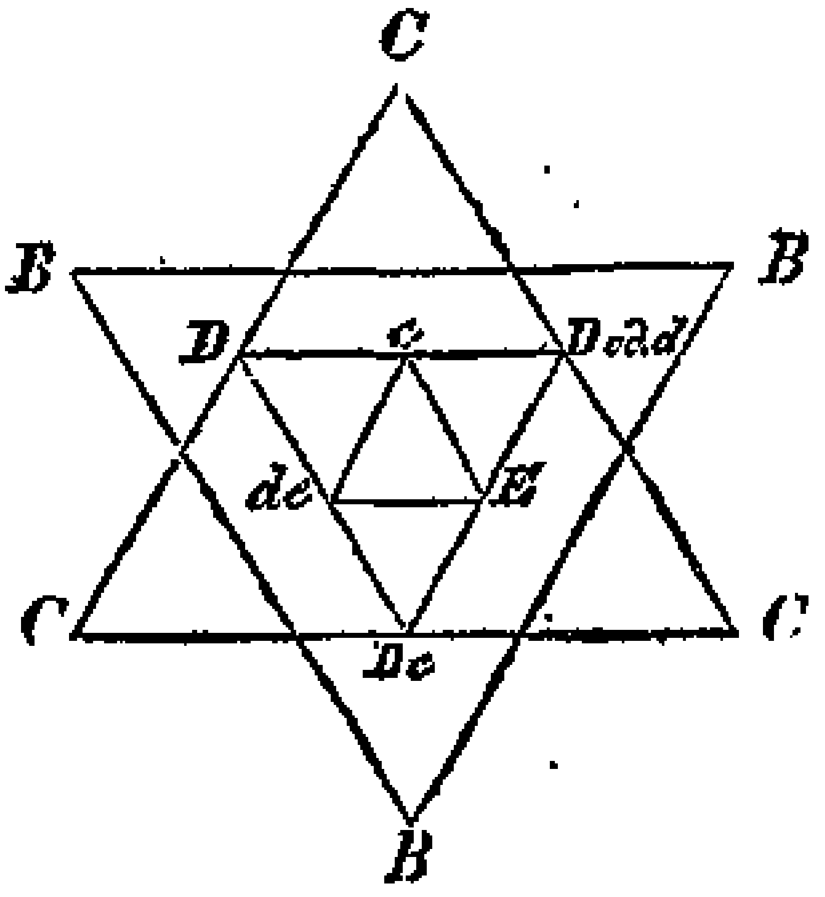
wollen wir an *Stelis micrantha* Hook. tab. 158 erinnern, wo die drei äuſsern Blumenblätter am Grunde verwachsen sind, also die drei innern, die schon bei vielen Gattungen mit grüner, krautartiger Blume sehr klein sind, ganz in die verwachsenen Zwischenräume aufnehmen und auslöschen. Hier *ist die sogenannte innere* Blume *regelmäſsig* und besteht aus den drei, in gleiche Blattbildungen übergegangenen, gefärbten Staminodien; auch das Säulchen ist breit, und die als starke Lappen vorragenden Staminodien bilden mit dem Anheftungspunkte des Staubbeutels fast ein gleichseitiges Dreieck. — Bei *Cypripedium*, wo die seitlichen Staubfäden fruchtbar sind, geht die Blume in die Vierzahl wechselnder Theile über, und das Labell scheint hier bloſs noch aus den drei äuſsern Staminodien zu bestehen u. s. w.

Ich will nun die von Herrn Lindley zur Erklärung der Symmetrie im Blüthenbau der *Orchideen*, der *Scitamineen* und der *Marantaceen* scharfsinnig erfundenen Diagramme hier hersetzen, und zu dem erstern das dritte Dreieck, welches die äuſsern Staminodien andeutet, nach meiner Idee hinzufügen.

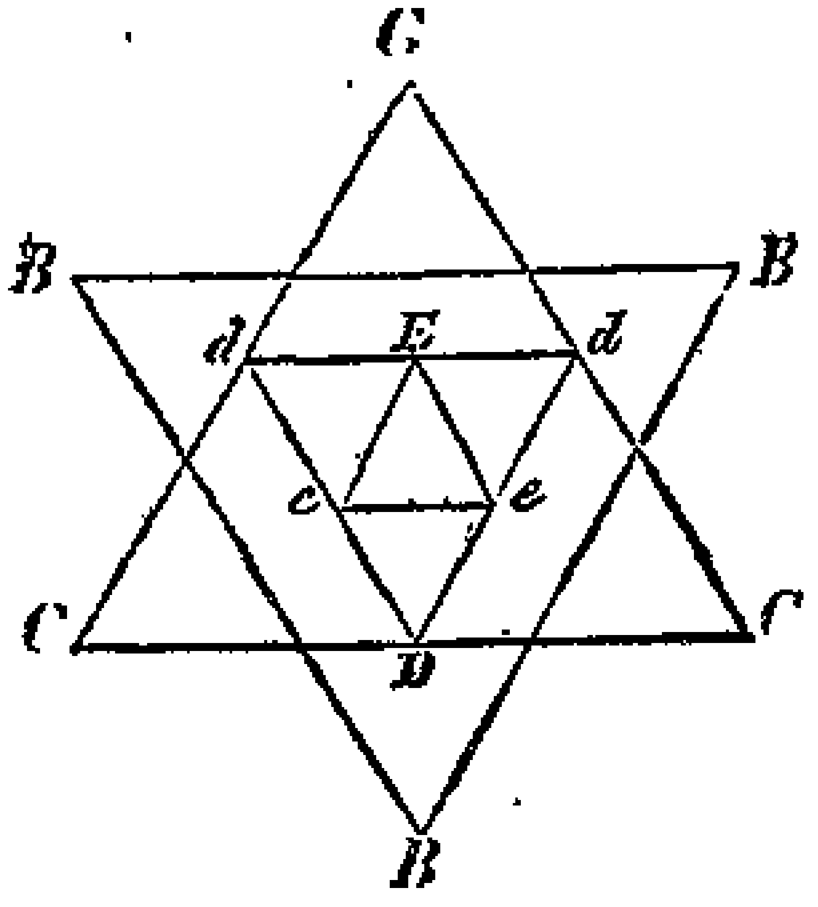
1. Musaceae.



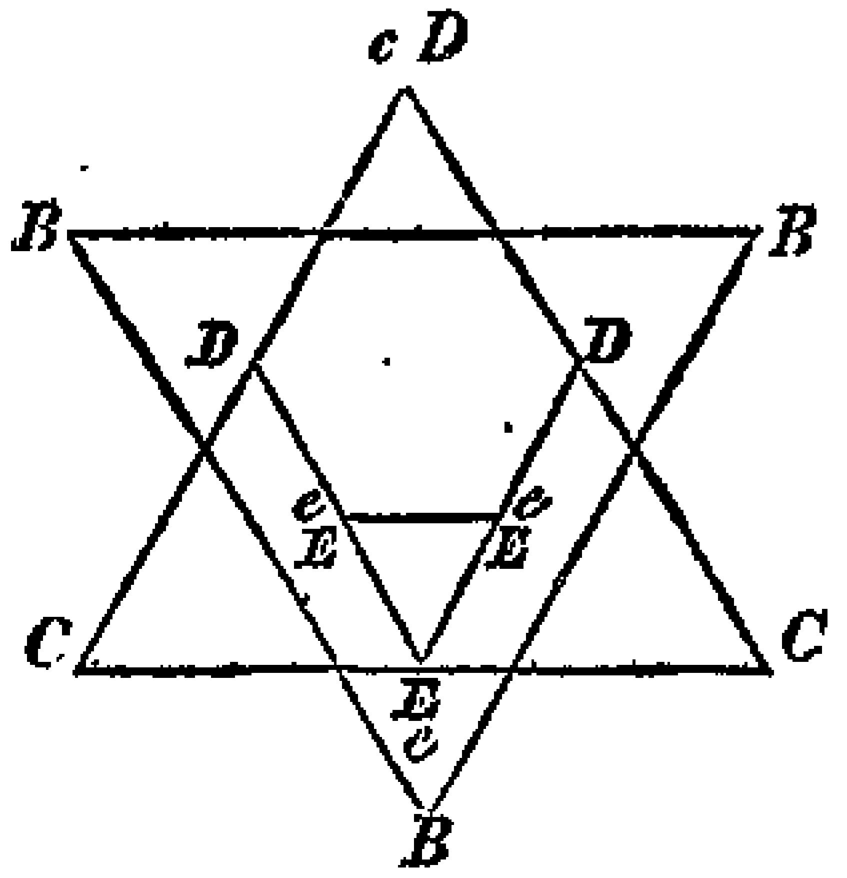
2. Marantaceae.



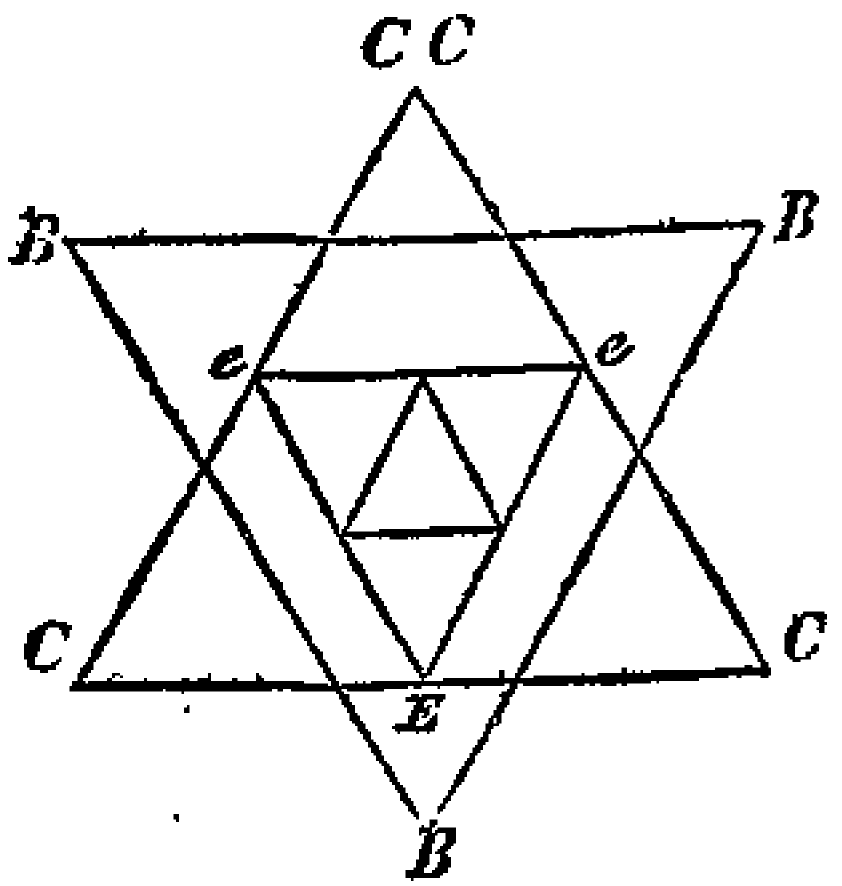
3. Scitamineae.



4. Orchideae.



Orchideae, nach Hrn. Lindley.



B bezeichnet hier, wie auf den Abbildungen, die äuſsern, *C* die innern Blumenblätter, *D* die äuſsern, *E* die innern Staubfäden oder Staminodien. Die kleinen Buchstaben deuten diejenigen Glieder an, die in der Metamorphose ausarten oder verkümmern und sich verlieren.

Die Gattungen der Marantaceen sind bis jetzt nur wenig bekannt, und die Zahl derselben ist doch bereits schon zu groſs, indem wenigstens eine derselben eingehen muſs. Vielleicht führt eine künftige mehr am Einzelnen haftende Nachforschung mehrere neue Gattungen ans Licht, denen ich das Dasein nicht miſsgönnen will.

Ge-

Genera Marantacearum, a me accuratius examinata.

1. Canna Lin. Stylus planus stigmate non discreto. Capsula polysperma.

2. Maranta Lin. Stylus columnaris, incurvus; stigmate excavato. Staminodia duo majora, petaloidea, discreta, situ (ob torsionem floris) superiora. Capsula mono- vel trisperma.

Maranta arundinacea, et species affines.

3. Goeppertia. Stylus columnaris incurvus; stigmate tubuloso, compresso. Staminodia duo majora situ (naturali) inferiora, connata in labellum concavum, bifidum. Stamen fertile cum staminodio collaterali basi coniunctum, lacinia altera cucullato-uncinata. Capsula trisperma.

Goeppertia (Maranta) zebrina, bicolor Ker, *spicata* N. et M. in Act. Acad. N. C. (*dubia* Schult. Mant.); *Goeppertia blanda* n. sp.

4. Thalia Lin. Stylus columnaris incurvus; stigmate perforato, lamina propendente aucto. Staminodia duo majora situ (naturali) inferiora, connata in labellum bifidum unguiculatum. Stamen fertile a staminodio collaterali, latere biseto, discretum. Capsula monosperma.

Von den mir noch näher bekannten Gattungen dieser Familie gehört *Phrynium*, dem gröſsten Theil der dazu gezählten Arten nach, zu *Maranta*. Der einzige Unterschied, der nicht einmal allen im gleichen Maaſse zukommt, liegt in den etwas mehr ausgebreiteten Rändern der Höhle der Narbe, wodurch diese mehr oder weniger trichterförmig wird. Im Wuchse stimmen alle, das *Phrynium capitatum* ausgenommen, mit *Maranta arundinacea*, der Normal-Art dieser Gattung, völlig überein.

Phrynium capitatum aber scheint eine eigene Gattung bilden zu müssen.

Die Gattung *Calathea* Meyer kenne ich nicht; sie

scheint sich aber durch den „stylus petaloideus" von allen bekannten Marantaceen hinlänglich zu unterscheiden, und sich in dieser Hinsicht zwischen *Canna* und *Goeppertia* zu stellen, mit der sie in der Fructification und dem Staminodienbau Aehnlichkeit hat, während sie sich jedoch durch den Habitus sehr weit von dieser letzteren entfernt, die sich in ihrem ährenförmigen, mit Scheiden dicht und zapfenartig beschuppten, von einem kurzen blattlosen Schaft getragenen Blüthenstand den Scitamineen nähert, und an *Costus*, *Zingiber*, *Hedychium* und dergl. erinnert.

Myrosma cannaefolia Lin. Fil. kenne ich ebenfalls nicht; sie scheint aber zu *Maranta* zu gehören; denn der Unterschied der ein- und dreisamigen Kapsel begründet keine Trennung. Sollte sie aber wirklich mehrsamige *Fächer* haben, so wäre der Grund zur Trennung von höherem Gewicht. Ich wünschte, daſs Jemand, der Orginale genau untersuchen kann, eine Charakteristik und Zeichnung lieferte.

Phrynium Roscoe weicht im Blüthenstand sehr ab, und gehört wohl zu unserer *Goeppertia*.

Maranta (nach Sprengel *Myrosma*) *comosa* Lin. ist im Habitus, ja nach allen Theilen der Blüthe, eine *Goeppertia*; aber Linné giebt ihr einen stylus filiformis und semina plurima. Sie wäre demnach mit *Myrosma* zu vergleichen, und die Früchte müſsten vor allen Dingen noch einmal recht genau betrachtet werden.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel. 3. Maranta arundinacea.

Fig. 1. Eine Blume, von oben gesehen, in natürlicher Gröſse.

Anm. Die Buchstaben haben in allen Figuren die gleiche Bedeutung, nämlich *B* bezeichnet die äuſsern, *C* die innern Blumenblätter, *D* die äuſsern, *E* die innern Staminodien, *F* den Griffel; ein kleiner Buchstab neben dem groſsen deutet auf Verschmelzung der beiden dadurch bezeichneten Theile. Diese Buchstaben werden wir daher bei der Erklärung der Figuren nicht wiederholen, sondern nur solche, die einer besondern Auslegung bedürfen.

Fig. 2. Ein Kelch, besonders dargestellt, in nat. Gr.
- 3. Eine Blüthe, von vorn gesehen, in nat. Gr.
- 4. Dieselbe, von hinten, in nat. Gr.
- 5. Der Saum der Blume mit den äuſsern Staminodien und dem Labell, wie sie die innern Staminodien noch decken und nur die Spitze des Staubbeutels etwas vorragt, in nat. Gr.
- 6. Einer der äuſsern Staminodien, abgesondert, in nat. Gr.
- 7. Das Labell von seiner innern Seite, um das faltenförmige Plättchen, das den Griffel zurückhält, zu zeigen, in nat. Gr.
- 8. Die beiden innern, gegenüberstehenden Staminodien, mit noch über einander greifenden kappenförmigen Enden, von vorn, in nat. Gr.
- 9. Dieselben von der Seite, in nat. Gr.
- 10. Dieselben mit dem zurückgebogenen Griffel, etwas auseinander gezogen, vergröſsert.
- 11. Dieselben, nach oben ganz von einander gesondert und neben einander gezeigt, in nat. Gr.
- 12. Der Staubbeutel mit seinem Träger, von der Seite, in nat. Gr.
- 13. Der Griffel in nat. Gr.
- 14. Derselbe vergröſsert.
- 15. Bildung der Kanten des Fruchtknoten.
- 16. Derselbe, queer durchschnitten, mit deutlichen Spuren der drei verkümmernden Eychen, vergröſsert.

Fig. 17. Derselbe, halb erwachsen, mit einem heranwachsenden Samen und zwei sehr geschwundenen Eychen, vergröſsert.

- 18. Ein unreifer Samen, in nat. Gr.
- 19. a. b. Derselbe, queer durchschnitten, in nat. Gr. und vergröſsert; x. x. die Durchschnitte des Canals für den Embryo.
- 20. Ein Samen von vorn gesehen, vergröſsert; x. die Nabelschwiele.
- 21. Ein Samen, von hinten, vergröſsert; x. die Nabelschwiele.
- 22. Derselbe, seitlich, der Länge nach durchschnitten, und vergröſsert; †† der Canal für den Embryo; *a.* der noch unentwickelte Embryo.
- 23. Die Höhle des *Samenbehältnisses*, *stark* vergröſsert; x. der Nabelstrang.
- 23. b. Die reife Frucht, von der Seite, in nat. Gr.
- 24. Ansicht der unfruchtbaren Fläche derselben, in nat. Gr.
- 25. Dieselbe, geöffnet und den Samen zeigend, in nat. Gr.
- 26. Der Samen, von hinten gesehen, in nat. Gr.
- 27. Der reife Samen, von der Seite durchschnitten und *stark vergröſsert*, *den Embryo in seinem* Canal zeigend.

Taf. 4. Thalia dealbata.

Fig. 1. Ein Stück der geknieten Achse, nach unten nackt, nach oben mit Blüthen in ihren Scheiden, in nat. Gröſse.

- 2. Eine Blüthe, der rechten Seite, ebenso.
- 3. 4. Dieselbe von beiden Seiten, vergröſsert.
- 5. *a.* b. c. Die drei innern Blumenblätter vergröſsert; *a. c. die beiden seitlichen*, b. das obere.

Fig. 6. Die Blume ohne die drei innern Blumenblätter, von der Seite, vergröſsert; man sieht die beiden verwachsenen Staminodien D und den halbkreisförmigen Abschnitt, d E, in natürlicher Lage.

- 7. Dieselbe Blüthe von der andern Seite. Die beiden verwachsenen Staminodien D sind etwas abwärts gezogen, so daſs man das innere Staminodium E mit den beiden borstenförmigen Fortsätzen x., gegenüber aber dann das fruchtbare innere Staminodium E 2. erblickt.

- 8. Dieselbe, durch Hinwegnahme eines Stücks des halbkreisförmigen Abschnitts d E von der Seite noch weiter geöffnet. Die beiden verwachsenen Staminodien D sind hinweggenommen. Man sieht das innere Staminodium E 1 mit den Fortsätzen, und das zur Linken mit der Anthere und ihrem Träger; desgleichen den gedrehten Griffel.

- 9. Der Theil E 1 ist weggenommen, um E 2 in seiner Lage, und die Falte des halbkreisförmigen Labellartheils d E bei y zu zeigen; wie die vorigen Figuren vergröſsert.

- 10. Der aus den verwachsenen äuſsern beiden Staminodien entstandene Theil, von oben gesehen, vergröſsert.

- 11. Das innere Staminodium der rechten Seite, von innen gesehen, vergröſsert.

- 12. Das fruchtbare Staminodium, von innen gesehen, eben so.

- 13. Der Griffel, vergröſsert.

- 14. Die sehr stark vergröſserte Blüthe von der Seite, im Umriſs, mit Bezeichnung aller Theile.

- 15. Die reife Frucht, in nat. Gr.

- 16. Dieselbe, queer durchschnitten, mit dem Samen, in nat. Gr.

Fig. 17. Das Samenbehältniſs, in seinem Grunde die Anheftungsstelle des Samens zeigend.

- 18. Ein reifer Samen in nat. Gr. von der Seite.

- 19. Derselbe, von unten, vergröſsert, so daſs man den äuſsern Nabel mit seinem schwieligen Rande und zur Seite das Exostom erblickt.

- 20. Der Samen in nat. Gr., der Länge nach bis zu dem bogenförmigen Canal der Binde-Zellsubstanz dieser Seite gespalten.

- 21. Dieselbe, und zugleich vom Rücken herein bis zum Canal des Embryo gespalten, dessen Wurzelende in der Nähe des Exostoms hier sichtbar wird; zugleich sieht man, daſs der oben gedachte Canal der Binde-Zellsubstanz sich in entgegengesetzter Richtung krümmt und vom Rande des Nabels ausläuft, während der Canal des Embryo dem Exostom entspricht. Dieses zeigt sich noch deutlicher in

- 22 und 23, von denen, in noch stärkerer Vergröſserung, die erste den Zell-Canal auf dem von Fig. 20 abgeschnittenen Stück, Fig. 23 aber den ganz entblöſsten Embryo, auf der Micropyle ruhend, und daneben ein Stück des hintern Zellcanals darstellt.

- 24. Der Embryo, stark vergröſsert.

Taf 3.

Fig. 1 und 2. Blüthen von Canna coccinea mit zwei und mit drei äuſsern Staminodien DD, Fig. 1., und DDD Fig. 2. nat. Gr.

- 3. Blüthe von Canna crocea mit drei äuſsern Staminodien.

- 4. Blüthe von Alpinia calcarata Rosc., in nat. Gr., mit der gewöhnlichen Bezeichnung.

PLANTAE ECKLONIANAE.

GENTIANEAE Juss.

Recensente Adelberto de Chamisso.

CHIRONIA R. Br.

Prodr. p. 451. Ed. Nees p. 307.

§. 1. *Verae. Fructu capsulari. Herbae glabrae.*

1. Vulgaris N. Foliis anguste linearibus, laciniis calycinis acutis 1—3 nerviis, capsula ellipsoidea.

α. *Linoides* L. Thunb. fl. cap. p. 213? elatior, laxior, foliis latioribus planis, laciniis calycinis angustis uninerviis.

β. *Intermedia* N. humilior, ſoliis angustissimis, laciniis calycinis triangularibus 1—3 nerviis, nunc brevioribus, nunc productis.

γ. *Lychnoides* L. Thunb. fl. cap. p. 214? laciniis calycinis dilatatis subauriculatis brevibus. Ch. lychnoides Ch. et Schldl. Linnaea 1. p. 190 γ et β includit.

α. An einem Sumpfe der Riedvallei, capsche Fläche, sandige Gegenden der 1. Höhe; Teufelsberg, feuchte, sandige Stellen am Fuſse desselben 2. Höhe, an einem Bache der 3. Höhe; westliche Seite des Tafelberges 2. und 3. Höhe an gleichen Standorten.

β. Hottentotts-Holland; sandige, steinige Stellen auf der nördlichen Seite des Tafelberges 3. Höhe; sandige, steinigte Gegenden der 3. Höhe des Teufelsberges der Stadt zu; Kleinriviersberge 3. Höhe; Bergrücken am Schwarzenberge bei Steenbacksrivier.

γ. Feuchtes Wiesenland und feuchte Stellen der Valleien der capschen Fläche, bei und zwischen den Weinbergen und Seekuhvallei.

2. **Jasminoides** L. Thunb. p. 214? (Ch. uniflora Lmk. Enc. méth. 1, p. 737, t. 108, f. 3. Specimen uniflorum) foliis sublinearibus, laciniis calycinis acutis carinatis capsula cylindracea oblonga multo brevioribus, laciniis calycinis acutis carinatis capsula cylindracea oblonga multo brevioribus.

Capsche Fläche, unter den Tiegersbergen bei Riedvallei; Kalk, Sandstein und Dünenfeld zwischen Brede und Duivenhoekrivier von Rhenosten bis gegen Kleenfontain; District Caledon, Bergrücken zwischen Caledon und Potrivier; am Baviansberge bei Gnadenthal; Kleinriviersberge, Hauhoeck.

3. **Nudicaulis** L. Thunb. l. c. p. 215. (Ch. jasminoides Enc. méth. 1, p. 736, t. 108, f. 2.) Diversifolia, internodiis superioribus elongatis, laciniis calycinis subulatis capsulam cylindraceam oblongam aequantibus.

α. *Tabularis* N. foliis inferioribus ellipticis obtusiusculis.

β. *Elongata* Ecklon. mspt. campestris, foliis inferioribus lineari-lanceolatis.

α. Feuchte Stellen zwischen Gräsern auf der Platte des Tafelberges.

β. Capsche Fläche, feuchte, sumpfige Stellen bei Seekuhvallei.

§. 2. *Spuriae. Fructu baccato. Frutices.*

4. **Frutescens** L. Thunb. l. c. p. 214. laciniis calycinis obtusis subenerviis baccam lanceolato-ellipticam includentibus.

α. *Hirsuta* Ch. et Schldl. Linnaea 1, p. 190 (Ch. frutescens Enc. méth. 1, p. 737, t. 108, f. 1. — Ch. decussata Vent. Hort. Cels. t. 31. Variet. lati- et obtusifolia).

β. Glabra Ch. et Schldl. l. c.

α. Capsche Fläche unter den Weinbergen und den Tiegersbergen; feuchte Stellen bei Duikervallei, bei Lautenbach; Hottentotts-Holland; zwischen den Felsenstücken auf der östlichen Seite des Tafelberges über Closenbusch 3. Höhe.

β. Feuchte und sumpfige Stellen zwischen Gebüschen und Restionen bei Seekuhvallei.

5. Baccifera L. Thunb. l. c. p. 213 laciniis calycinis uninerviis acutis, baccam globosam multo majorem suffulcientibus.

Sandige Stellen bei Riedvallei; Sandhügel in der Fläche unter den Tiegersbergen bei Duikervallei; feuchte, wiesenartige Stellen bei Seekuhvallei; Hottentotts-Holland; im Gesträuch auf den Anhöhen zwischen dem Tafelberge und dem Löwenkopfe; steinige Stellen der 2. Höhe am Löwenrücken über Villiersgarten; auf der nördlichen Seite des Tafelberges.

SEBAEA R. Br.

Prod. p. 451. Ed. Nees p. 307.

1. Cordata R. Br. l. c. — Ch. et Schldl. Linnaea 1, p. 191. (Gentiana exacoides L. Thunb. fl. cap. p. 242. — Exacum cordatum L. Willd.)

α. Macrantha Ch. et Schldl. l. c.

Ueberall in steinigen Gegenden am Fuſse der Berge um die Capstadt 1. und 2. Höhe; Tafelberg bei Plattenklipp.

2. Albens R. Br. l. c. (Gentiana albens Thunb. l. c. — Exacum pedunculatum L. — Ex. albens L. Willd.)

Bei der Salzpfanne am Riedvallei.

3. SULPHUREA Ch. et Schldl. l. c. p. 102. (S. tabularis Eckl. mspt.)

In einer Kluft nach der westlichen Seite des Tafelberges auf dem Gipfel; Hottentotts-Hollands-Kloof am Gipfel.

4. AMBIGUA n. sp. floribus quadrifidis, staminibus exsertis, calycis obconici laciniis diaphanis obtusis rotundatis dentatis, ala apicem versus arcuato-gibbosa instructis, foliis late ovatis carnosulis, caule fastigiatim cymoso. ⊙

Ad. S. auream accedens, statura major, diversa: ala subapicali obtuse gibbosa calycis.

α. *Gracilis,* extimis cymae ramis evolutis.

β. *Crassa* extimis cymae ramis contractis, floribus glomeratis (an status morbosus?).

α. Capsche Fläche an feuchten Stellen zwischen hohen Restionen am Seekuhvallei.

β. Feuchte Stellen der Fläche zwischen Seekuhvallei und Steenberg.

5. AUREA R. Br. l. c. (Gentiana aurea Thunb. l. c. — Exacum sessile L. et Ex. aureum L. — Willd. — Enc. méthod. t. 80.

α. *Flore* aureo.

β. *Flore* pallido.

α. Feuchte Stellen der Fläche bei Sommerset; Hottentotts-Holland; feuchtliche, sandige, steinigte Stellen am Fufse der Tafel- und Teufelsberge 1. und 2. Höhe; auf der nördlichen Seite des Tafelberges.

β. Capsche Fläche nach dem Hottentotts-Hollandsberge zu; Hottentotts-Holland; feuchte Stellen der 2. Höhe bei Sommerset; steinige Gegenden der 2. Höhe am Löwenrücken.

6. PUSILLA n. sp. Eckl. mspt. floribus quinquefidis, staminibus inclusis, calycis cylindracei laciniis anguste lanceolatis carinatis acutis, tubo corollae brevioribus. ⊙

Calyce a capensibus ceteris abhorrens, proxime accedit ad S. ovatam R. Br., differt vero: tubo corollae longiori, staminibus inclusis et toto habitu.

Feuchte Stellen der 2. Höhe auf der Nordseite des Tafelberges.

VILLARSIA Vent. — R. Br.
Prodr. p. 456. Ed Nees p. 312.

1. Indica Vent. (Menyanthes indica Thunb. fl. cap. p. 167.)

Uitenhagen.

2. Ovata Vent. (Menyanthes capensis Thunb. l. c.)

Stellen, die im Winter mit Wasser bedeckt sind, auf der obersten Platte des Tafelberges.

ROSACEAE DC. prod. 2, p. 525.

Recensente Adelberto de Chamisso.

Tribus V. Dryadeae.

RUBUS L. — DC. l. c. p. 556.
Cham. et Schldl. Linnaea 2. p. 16.

1. Rosaefolius Smith, DC. p. 556.

In einer Kluft an schattigen Stellen der 3. Höhe auf der nördlichen Seite des Tafelberges.

2. Pinnatus Willd. DC. p. 556. Ch. et Schldl. p. 19.

Duivelbosch bei Zwellendam; in Klüften der 3. Höhe des Tafelberges auf der nördlichen Seite, und zwischen Felsen bei Plattenklipp.

3. Chrysocarpus Mundt, Ch. et Schldl. p. 17.

Am Bavianrivier bei Gnadenthal.

4. Fastigiato W. et N., Variet. *Bergii* Ch. et Schldl. p. 16 affinis. Specimina insufficientia.

Kluft auf der Ostseite des Teufelsberges.

5. Vulgari Variet. *molli* W. et N., *fruticoso* L. affinis, foliis rami frutiferi ternatis. Specimen insufficiens. Bei den Gärten in der Kluft bei der van Kamps-Bay.

Tribus VI. Sanguisorbeae.

ALCHEMILLA DC. pag. 589.

1. Capensis Thunb. fl. cap. p. 153. — DC. l. c. Feuchte Stellen der zweiten Höhe auf der Ostseite des Tafelberges bei Witteboom.

CLIFFORTIA DC. p. 595.

Thunb. fl. cap. p. 433. — Ch. et Schldl. Linn. 2. p. 32.

§. 1. *Multinerviae.*

1. Ilicifolia L. — DC. l. c. — Thunb. p. 436. Camtoursrivier.

2. Ruscifolia L. — DC. l. c. — Thunb. p. 435. Kluft nach der Platte des Tafelberges, steinigte Gegenden der 2. Höhe; Fufs des Teufelsberges 2. Höhe am Wege bei Somreblui; Gebüsch auf dem Löwenrücken.

§. 2. *Dichopterae.*

3. Odorata L. — DC. l. c. — Thunb. p. 436. An feuchten mit Gebüsch bewachsenen Stellen auf der Fläche des Tafelberges nach Süden zu; zwischen Felsenstücken der 3. Höhe beim obern Blockhause am Teufelsberge; an einem Bache an Hottentotts-Hollandskloof 2. Höhe.

4. Ferruginea L. — DC. l. c. (Serrata Thunb. p. 436. DC. l. c.)

Capsche Fläche, feuchte Stellen, an Valleien; unter Constantia; feuchtes Wiesenland unter Weinberge und bei Doornhoogte.

§. 3. *Tenuifoliae.*

5. STROBILIFERA L. — DC. l. c. p. 596. — Thunb. p. 435.

An Bächen auf der nördlichen Seite des Tafelberges; Riedvallei an einem Sumpfe und an Landenbachsgarten.

6. FILIFOLIA L. — DC. l. c. — Thunb. p. 434.

Brehms Sammlung.

7. JUNIPERINA L. — DC. l. c. — Thunb. p. 434.

In der Kluft nach der Platte des Tafelberges 4. Höhe.

8. SARMENTOSA L. — DC. p. 596. — Thunb. p. 439. Variat foliis latioribus et angustioribus magis sericeis.

Teufelsberg, Fläche unter demselben bei Duikervallei, am Wege bei Somreblui, steinigte Gegend der 2. Höhe, in einer Kluft der 3. Höhe zwischen Gebüsch; Gebüsch am Wege zwischen Clasenbosch und Constantia 2. und 3. Höhe; District Caledon.

9. FALCATA L. — DC. l. c. — Thunb. p. 438.

Capsche Fläche; unter Constantia; feuchte, sandige Stellen an einem Bache unter dem Tiegersberge bei Duikervallei.

10. SERPYLLIFOLIA Ch. et Schldl. l. c. p. 34. Varietas foliis duplo majoribus acutioribus distincte penninerviis.

Caledon; Schwarzeberge bei Caledonsbad.

11. ERIOCEPHALINA n. sp. caule erecto, foliolis coriaceis patentim villosis lineari-lanceolatis obtusis, marginibus revolutis ♄.

Specimina sterilia, hinc ulterius inquirenda species, proxima Cl. sarmentosae, at habitu diversa, foliis brevioribus firmioribus coriaceis, villisque patentibus minime velutinis. Ad species accedere videtur, foliolis acerosis donatas.

Kluft nach der Platte des Tafelberges auf der Nordseite 4. Höhe; auf der Platte selbst an feuchten Stellen nach Süden 5. Höhe.

§. 4. *Latifoliae.*

12. **Trifoliata** L. — DC. p. 596. — Thunb. p. 438.

Auf Gartenmauern unter dem Tafelberge; Tafel- und Teufelsberg 2. Höhe; Löwenrücken.

13. **Obcordata** L. — DC. l. c. — Thunb. p. 437.

Capsche Fläche; Rondebosch; Bach bei Steenberg 2. Höhe am Wege nach Constantia bei Clasenbusch 2. Höhe.

§. 5. *Stipulatae.*

Foliolis tribus planis, medio dissimili, stipulis foliaceis. N.

14. **Octandra** n. sp. villosa, foliolo medio cuneato truncato tridentato, lateralibus ellipticis acutis, stipulis lanceolato-subulatis.

Insignis nullique proxima species. Calyx bibracteatus tetrasepalus. ♂ Stamina 8 inclusa. ♀ Germen unicum. Monoica.

Zwischen Gebüsch unweit Salzrivier; Caledon.

Ramuli duo steriles a Zeyher communicati, indescriptis duobus videntur pertinere speciebus generis Cliffortiae ulterius inquirendis.

Cliffortia filiformis Ecklon mspt. non est hujus loci, nec generis, nec familiae.

EUCLEA L. Thunb. fl. cap. p. 401.

Recensente Adelberto de Chamisso.

Genus in systemate naturali incertae sedis, ad Ebenaceas Juss. forsitan referendum.

1. **Euclea** *racemosa* Thunb. l. c. Icon. Burm. afr. t. 84. fig. 1.

Kalk, Sand- und Dünenfeld zwischen Brede- und Dui-

venhoekrivier. Dünen am Strande beim Cap Aguilas, bei Fischhoek. Sandhügel der Fläche unter dem Tiegersberg bei Duikervallei 2. Höhe. Heideland bei Sommerset. Teufelsberg 2. und 3. Höhe.

2. EUCLEA *undulata* Thunb. l. c.

Caledon. Winterfeld. Distr. Beaufort. — In Gärten.

PLANTARUM MEXICANARUM

A CEL. VIRIS

SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM

RECENSIO BREVIS.

AUCTORIBUS

D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

ADDENDA.

PIPER R. et P.

Locis natalibus adde: no. 3. Piper *aduncum* L. In sylvis Papantlae. —— No. 4. Piper *oblongum* HBK. In *sylvis Misantlae. Feb.*

1102. Piper *tiliaefolium* n. sp. foliis late ovatis, profunde cordatis, acute acuminatis, membranaceis, tenuissime pellucide punctulatis, 7—11-nerviis simulque triplinerviis et penninerviis reticulato-venosisque, venis primariis arcuatis, nervis venisque supra prominulis subtus prominentibus magis minusve (praesertim subtus et marginem versus) puberulis; petiolis aequalibus (nec dilatatis nec alatis); spicis solitariis breviter pedunculatis erectis. — Folia majora a sinu baseos ad apicem 7-pollicaria, 6½ poll. lata, petiolo tripollicari. Spica nondum perfecte evoluta gracilis 3—4-pollicaris, pedunculo 2 lin., ad summum pollicem longo. — A *P. caudato* et *catalpaefolio* HBK.! (in HbW.) diversum: quod folia simulac nervosa triplinervia et penninervia sunt; nervorum primariorum nempe paria interiora duo vel tria e costa media nec e petio-

tio-

tiolo prodeunt, alterum par prope basin, alterum altius e medio circiter folio; supera folii pars venis minoribus pennatis et reticulatis est notata. — Idem ipse e St. Catharina Brasiliae retuli, foliis quadripollicaribus fere omnino glabris et foliis tripollicaribus, nervis utrinque reteque vasculoso subtus puberulis, spicis folia superantibus. —— In sylvis Misantlae. Feb.

1103. Piper *tenue* HBK. 1, p. 47. HW. no. 689. — Varietas glabrior, foliis multo angustioribus, paulo brevioribus. —— Frutex parvus ad ripam fluminis Misantlensis prope Misantlam. Feb.

1104. Piper *decumanum* L., HBK. 1. p. 47, HW. n. 694 (spec. Bredemeyer). Plum. Amer. t. 76. — Folia nostris vix semipede longiora, 3½—5 poll. lata. — — In sylvis Misantlae. Febr.

1105. Piper *plantagineum* Lam., Vahl En. 1. p. 330. — *P. medium* Jacq. et hortorum. — — In sylvis Papantlae. Jan.

PEPEROMIA R et P.

1106. Peperomia *rotundifolia* HBK.! 1. p. 54. HW. n. 732, an omnium auctorum? — Planta mexicana caripensi pilosior, pilis crebrioribus utramque foliorum paginam, caules ramosque occupantibus. — — Ad arborum truncos inter Metapalco et Cuapa reg. calidae. Dec.

1107. Peperomia *tenerrima* n. sp., caule ramoso reptante ramisque erectis gracilibus glabris foliis quaternis verticillatis, breviter petiolatis obcordatis (basi acutis cuneatis obovatisque emarginatis) carnosulis subenerviis obsolete ciliatis et puberulis, spica solitaria terminali elongata. — Rami pollicares bipollicaresque; folia sesqui-vix duas lineas longa, petiolo tertiae vel dimidiae laminae longitudinis. —— Ad arborum truncos inter muscos. Cuesta grande de Jalacingo reg. temp. Dec.

CONIFERAE Juss.

PINUS L.

Locis natalibus adde: n. 14. PINUS *occidentalis* HBK. Inter Cruz blanca et Jalacingo.

1108 PINUS *patula* n. sp. foliis acerosis ternis quaternisque longissimis (8—9 pollicaribus) linearibus multistriatis, striis eleganter punctulatis, dorso convexis, facie concavis carina media acuta bisulcis, marginibus dense serrulatis scabris, strobilo ... nobis deficiente ab inventore describendo. — — Inter Cruz blanca et Jalacingo. Nov. — Malpays de la Joya, reg. frigid. Nov.

1109. PINUS *leiophylla* n. sp. foliis acerosis quinis (tripollicaribus) linearibus multistriatis, striis punctulatis, dorso planiusculis, facie planis carina media acuta maxime prosiliente dimidiatis, marginibus tenuiter serrulato-scabridis; strobilo ... nobis deficiente. — — Inter Cruz blanca et Jalacingo reg. frig. Nov.

CUPULIFERAE Rich.

QUERCUS L.

Locis natalibus adde: n. 18. QUERCUS *xalapensis* HB. Varietas foliis minoribus parcius serratis interdum subintegerrimis. Jalacingo. reg. temp. Nov. sterilis. — — N. 23. QUERCUS *oleoides* n. sp. Prope Misantlam reg. calid. Dec.

1110. QUERCUS *crassifolia* HB. Plant. Aeq. 2. p. 49, t. 91. — Jalacingo. Nov. sterilis.

SALICEAE Rich.

SALIX L.

Locis natal. adde: n. 29. SALIX *Humboldtiana*. Rami steriles foliis latioribus, stipulis luxuriantibus. Ad ripas fluvii Tecolutensis prope San Pablo, arborea. Jan.

1111. SALIX *microphylla* n. sp. Frutex ramosissimus, densifolius, ramis laevibus, junioribus sericeo-canescentibus, provectioribus glabris griseis aut griseo-fuscis. Folia subsessilia, lineari-lanceolata, acuta, argute interdum obsolete denticulata, dentibus glandulosis; sericeo-villosa, subtus praesertim incana, aetate calvescentia, 2—5 lin. longa, lineam lata. Stipulae lanceolatae, minutae, semilineam longae. Amenta coaetanea, in ramulis lateralibus terminalia; mascula aut solitaria aut subracemosa, terminali ad basin junioribus aliquot stipato; sericeo-lanuginosa, densiflora, ovalia, 4—5 circiter lineas longa. Flores diandri. Squama obovata, lanceolata, acuta, villoso-ciliata, apice paucidentata, dentibus glandulosis, nervo medio subcarinata, venis paucis e superiori nervi parte dentes adeuntibus; caeterum avenia. Glandula inter stamina et rhachidem cylindracea, tertia squamae parte paulo longior. Stamina squamam plus duplo superantia. Amentum femineum squamis masculo simile, pauci- (8—12) florum. Capsula fere bilinearis, sessilis, sericeo-villosa. Lana seminum sericeo-argentea, breviuscula. — — Ad ripam arenosam fluminis Tecolutensis prope San Pablo. Jan. Fruticosa.

PLATANOIDEAE Schldl.

PLATANUS L.

30. Platanus *occidentalis* L., Willd. Baumzucht p. 284, herb. n. 17713. — Folia tomento quam apud nos uberiori vestita, pedunculi tri- et pentacephali. — — Praesertim ad ripas fluminum in convalli Misantlensi, prope Metapalco, prope la Hacienda de la Laguna, etiam prope la Banderilla. Specimina Misantlae lecta Mart. — — Primum acceptum specimen: ramus vegetus sterilis, foliis luxurians amplioribus cuneatis trilobis, species nobis videbatur diversa.

URTICEAE Juss.

CELTIS L.

1112. Celtis *canescens* HBK. 2, p. 23. *C. albicans* HW. n. 18991. (Spec. Humb. Jorullo). — — Folia nostris, sic ut laudato specimini, 3½ poll. circiter longa et semipollicem lata, nec quinque pollicaria latitudine bipollicari. — — Prope Papantlam. Dec. Fructu miniato.

BOEHMERIA Jacq.

Locis nat. adde: no. 34. Boehmeria *petiolaris* HBK? Prope Misantlam. Mart. Specimina mascula robustiora, validiora, spicis minus evolutis.

URTICA L.

1113. Urtica *serpyllacea* HBK. 2, p. 30. HW. no. 17422. — — Prope Jalapam. Aug. Papantla. Jan.

PARIETARIA L.

Locis nat. adde: No. 41. Parietaria sp. Jalacingo. Novbr.

CECROPIA L.

Cecropia a Willdenowianis speciebus tribus ut videtur diversa. Folia diametro sesqui- et bipedali, peltata, paulo ultra medium 9—11 loba, lobis breviter accuminatis acutis; supra scabriuscula pilisque raris adspersa, subtus paulo pallidora et pubescentia. — — In sylvis Papantlae. Dec.

DORSTENIA L.

1116. Dorstenia species affinis *D. Houstoni*. — — Specimen unicum. Papantla. Dec.

FICUS L.

Locis natalibus adde: No. 43. In sylvis Papantlae Dec. fructibus in axillis solitariis. — — No. 44. ibidem Jan. fructu ignoto. (Hanc accepere botanophili.)

1116. Ficus *prinoides* W. sp. pl. 4, p. 1149. Herb. no. 19308. HBK. 1, p. 39. Inter Sepilco et Estero reg. calid. Jan.

BROSIMUM Sw. (GALACTODENDRON Kth.)

1117. Brosimum *Alicastrum* Sw. Ind. occid. 1, p. 17, t. 1, HW. no. 19237. — — „Arbor lactescens utilissima, cujus ramuli cum foliis sunt vulgatissimum pabulum equinum Papantlense. *Ojite* Hispano-Papantlensibus. In sylvis Papantlae. Jan."

TROPHIS L.

1118. Trophis *Ramon* n. sp. *Ramon* Misantlensium. Cum *Tr. americana* L. (Sw. obs. p. 372), cujus folia quoque ramulique teneri pecoribus grata, omni modo et genere convenit; specie vero differt: foliis scabris latius ellipticis brevius acuminatis, drupaque non striata. Folia late elliptica in obovatam ludentia formam, acumine terminata insigni breviusculo obtuso, margine reflexo, integerrima aut obsolete crenato-serrata, papyracea, reticulato-venosa, nervo venis primariis utrinsecus suboctonis intra marginem arcuatim connexis venulisque subtus prominentibus; maxima 5-pollicaria, 2½ pollices lata, petiolo semipollicari. Spicae fructiferae axillares geminae longitudine circiter petioli. Drupa sessilis, globosa, diametro ad summum trilineari, coloris obscure rubri, adpresse velutina, apice stylis duobus (aut si mavis solitario ad basin usque bipartito Sw.), brevissimis, patenti-reflexis instructa. Caro crocea, exsucca, subcoriacea. Endocarpium subchartaceum, intus laevissimum. Semen unicum, globosum, vertice affixum, altero latere rima longitudinali notatum, loculum haud implens, immaturum. — — Arbor lactescens, utilissima, cujus ramuli cum foliis sunt pabulum equinum vulgatissimum Misantlense. Dioica videtur, stirps mascula ignota. Misantla. Mart.

?

1119. Ule Papantlensium. Arbor alta, cujus lac coagulatum est *Cautchuc.* flores fructusque ignoti. In sylvis Papantlae. Dec.

EUPHORBIACEAE Juss.

EUPHORBIA L. Juss.

Locis natal. adde: no. 46. Euphorbia *hypericifolia* L. prope Tecolutam et Papantlam Jan. — — No. 48. Euphorbia *pilulifera.* Plaga de Tecoluto. Feb.

1120. Euphorbia *cotinifolia* L. HBK. 2, p. 46. HW. no. 9262. — — Laete frondescens, sterilis, vel primis inflorescentiarum rudimentis ornata. „Arborescens, *Mata-gallina* Actopensium. In sylvis prope Actopan frequens. Mart." — — Sub grossificatione fructus foliis denudata. „Arborescens. In sepibus Papantlae quasi sponte. Eadem videtur ac *Mata-Gallina* Actopensium. Jan."

1121. Euphorbia affinis *cyatophorae* et *prunifoliae* in HW. latens sub nominibus *E. diversifoliae* (Humb. Mexico) no. 9257 et *E. pulcherrimae* no. 9259; nec forsitan diversa *E. coccinea* no. 9258. — — Fruticosa, foliis sparsis longe pedunculatis ovatis acutis repandis aut grosse inciso-pinnatifido-dentatis, subtus molliter dense pubescentibus, floralibus lanceolatis integerrimis glaberrimis sanguineis. — Jalapae. Nov. vegetior foliis luxurians subintegerrimis semipedalibus. — Papantla Dec. minor foliis 3—4 pollicaribus dentate incisis. —

1122—23. Euphrobiae supersunt duae, prope Villaricam Mart. et Papantlam Dec. lectae. Specimina pauca insufficientia.

DALECHAMPIA L.

1124. Dalechampia proxima *molli* HBK. et ab illa, e descriptione, diversa: lobis bractearum involucrantium ovatis acutis aequalibus. — Papantlae. Jan.

CROTON L.

57. Croton *Pseudochina* variet. *minor* (Forsan species, tunc *Cr. febrifugus* nuncupanda). Utraque forma ab incolis *Quina blanca* appellatur. Varietas haec recedit a genuina specie: partibus omnibus paulo minoribus; folia scilicet ramorum florentium parva, sterilium s. actate provectiorum et quae ramulos inferiores suffulciunt, majora et illa genuinae formae subaequantia, caeterum paulo magis ovata et evidentius cordata. Flores minores, gracilioribus filiformibus pedicellis suffulti, staminibus 15 exsertis, *) omnia reliqua conveniunt, fructus vero in hac minori forma non vidimus. — — Inter Laguna Verde et Actopan. confer: Schiede in Linn. 4, p. 579.

1125. Croton *reflexifolius* HBK. 2, p. 54. *C. nudum* HW. no. 17875. Varietas foliis subtus parcius lepidotis, ovatis, acumine obtuso productiori. Cum nullam praeter adlatas praebeat differentiam, noluimus proponere speciem. — — In sylvis Papantlae arborescens. Dec.

1126. Croton sp. similis *C. nitenti* Sw. ind. occ. p. 1189. HW. n. 17876; diversus autem: foliis ellipticis, basi acutis (nec rotundatis subcordatis). Specimen unicum. —

---

*) Staminum numerum in eadem specie esse variabilem, specimina *C. Pseudo-Chinae* nos docuere, quae etiam staminibus 15 observavimus gaudentia.

— Arborescens, inter San Antonio et Misantlam. reg. calid. Mart.

1127. Croton *Draco* n. sp. quam maxime affinis similisque *C. hibiscifolio* HBK., HW. n. 17911, a quo potissimum differt: foliis integris, nec tri- et quinquelobis. Utrique certissime folia basi glandulosa, glandulis 4 sessilibus tomento opacatis et parum in conspectum venientibus, majoribus in petiolo lateralibus duabus, minoribus duabus anticis visu rarioribus. Tomentum laxius atque magis purpurascens vetat ne pro varietate integrifolia *C. hibiscifolii* habeatur; tomento et foliis quam maxime similis est *C. xalapensi*, at inflorescentia quam maxime diversus, glandulisque foliorum dissimilis. Ex toto vestitus est tomento subfurfuraceo subdetergibili, e pilis stellatis longiusculis laxis constante; infera foliorum pagina lutescenti-incana, supera pilis rarioribus viridis furfurascens demum calvescens; tomento in ramis petiolisque vetustioribus detrito. Folia ovata, cordata, acuminata, acuta, inaequaliter sinuato-dentata denticulata vel rarius subintegerrima, dente rarius uno alterove productiori; 5-nervia, venis nervi medii pennatis, nervorum lateralium extrorsum semipennatis; magna, 6—9 pollicaria, 4½—7 pollices lata, majoraque, petiolo longitudine circiter paginae. Raccmus spicatus caudatus, pedalis bipedalisque, sessilis, solitarius, terminalis, demum alaris aut, abortu alterius gemmae, axillaris, bracteis denudatus, quae in juniori statu observantur lanceolatae, acutae, imbricatae, parvae, alabastra opacantes. Flores glomerati, glomerulis laxe confertis; masculi 20—24 andri, expansi diametro circiter 2½ lin. lato; feminei stylis tribus ad basin usque bifidis, ramis filiformibus simplicibus, ut etiam in *C. hibiscifolio*; receptaculo villoso; germine tomentoso. Flos cujusvis glomeruli centralis femineus, masculis circumdatus, glomerulo florem sic Linnaeo dictum Euphorbiae referente. Hinc racemus, floribus primariis femineis prius evolutis, sub incipiente anthesi specie mere femineus, qui interdum, iisdem floribus femineis abortivis, mere masculus. Sic etiam in *C. hibiscifolio* res se habet. — — *Sangre de drago.* Arboreus, succo scatens sanguineo, qui optimum exhibet sanguinem draconis. In sylvaticis Papantlae. Feb.

1128. CROTON *cortesianus* HBK. p. 66. — — Speciminibus nostris folia sunt minora ac describuntur. Specimen autographum nobis deest, sed habemus simillimum *C. conduplicatum* HBK., HW. n. 17883, sub nomine *C. albicantis,* a qua specie nostra characteribus differt a Kunthio allatis. — — Fruticosus prope Artopan. Mart.

1129. CROTON *penicillatum* Vent., HBK. 2, p. 66. HW. n. 17886. *C. pulcherrimum* HW. n. 17878 (spec. Humb. Amer. merid.) — — Fruticosus prope Actopan. Mart.

1130. CROTON *Soliman* n. sp. *Soliman* Papantlensibus. — — Suffruticosus, ulnaris, viridis; ex toto pilis stellatis minutis adpressis raris adspersus, qui detergibiles pruritum excitant; gemmae teneriores que juniores partes iisdem canescunt. Caulis e radice fibrosa unicus, erectus, basi simplex, ex inflorescentia terminali umbellatim ramosus vel trichotomus, ramis erectis. Folia alterna, petiolata, membranacea, ovata, acuminata, acuta, obsolete glanduloso-denticulata subintegerrima, margine subrepando; basi obtusiuscula, trinervia vel triplinervia penninerviaque, nervis subtus prominulis; 3 poll. circiter longa, sesquipollicem lata, magnitudine variabilia ut etiam petioli semipollicares, pollicares bipollicaresque. Stipula fimbriato-lacera, laciniis filiformibus glanduliferis; glandulae stipitatae similes paucae in apice petioli sub folio inque margine infimae baseos ipsius folii. Racemi terminales, androgyni, rariflori, infera parte feminei, supera masculi. Flores subsolitarii, alterni, longe pedunculati, pedunculo maxime evoluto semipollicari. Feminei solitarii, pedunculo glandulis stipularibus suffulto; calycis laciniae lineari-spathulatae, praeter apicem glanduloso-ciliatae; styli multifidi, bis-bifidi; fructus magnitudine grani Piperis, una cum stylis pilis iisdem ac herba rariter adspersus. Flores masculi 15 andri, laciniis calycinis petalisque lanceolatis. — — Prope Papantlam. Jan.

ADELIA L. — Adr. d. Juss.

1131. Adelia? *barbinervis* n. sp. Nulli melius quam huic, ambiguo quidem generi, adaptare potuimus fruticem mexicanum dioicum a clarissimo Berlandier prope Tampico de Tamaulipas lectum, atque a Candollio sub no. 5 anonymon nobis communicatum. Folia breviter petiolata, lanceolato-elliptica, cuneata, acuminata, basi nunc obtusa nunc acuta, integerrima, circiter tripollicaria, pollicem lata; pergamentacea, rariter pellucîdo-punctata; supra nitida et plana; subtus opaca, nervo venis pennatis venulisque reticulatis prominentibus; venis primariis utrincesus 6—8 pilosulis, axillis primariarum secundariarumque extrorsarum barbatis, lamina ceaterum glabra. Flores pentameri, apetali, parvi, diametro circiter bilineari; fasciculati, axillares, pedunculati, feminei longius. *Mas.* Laciniae calycinae triangulari-lanceolatae, acutae; stamina 10, centro receptaculi orbicularis pilosi imposita, longitudine calycis, filamentis filiformibus inferne pilosis, antheris suborbicularibus. *Fem.* Laciniae calycinae longiores, oblongae, utrinque dense pilis simplicibus pubescentes, ovarium et dein capsula pilis simplicibus dense pubescens; styli tres breves, recurvi, canaliculati, marginibus laciniato-ciliatis, ex toto fere stigmatosis; fructus capsularis tricoccus, coccis bivalvibus, valvis lignescentibus crassis; semina subglobosa, glabra, laevia, colore Pisi; pedunculus frutifér 8 linearis, axi capsulae trilineari. — — Arbuscula ramis spinescentibus; Papantlae. Jan.

HISINGERA Hell.

Obs. Numerum partium floris, calycis nempe sepalorum, quem generis auctor quaternarium mari, senarium feminae tribuit, variabilem in utroque sexu observavimus et in specie principe et in altera, quam proponimus novam; quaternarium senariumque ad normalem quinarium censuimus esse reducendum. Antherae biloculares, sphalmate fors typographico triloculares, apud Hellenium. Filamenta longitudine sunt inaequalia; interiora longiora, exteriora breviora; glandulae globosae fasciculum staminum circumdantes, nonne stamina extima abortiva? Quae bilocularis disperma esse solet, baccam in *Hisingera nitida* semel iterumque observavimus trilocularem, trispermam; semina autem immatura, inania.

1132. Hisingera *nitida* Hell. Act. Holm. 1792, p. 32, fruticosa, glaberrima, staminibus sepala subaequantibus. — — *Inermis* (in sylvis Papantlae Jan.) et *spinosa*, spinis sesqui- et bipollicaribus validis teretibus acutis laevibus patentibus (prope Tecolutam. Jan.).

1133. Hisingera *puberula* n. sp. arborescens, apicibus puberulis, staminibus quam sepala duplo longioribus. — A superiori diversa: minori omnium partium crassitie, ramis gracilioribus, foliis tenerioribus pergamentaceis nec coriaceis, pedunculis tenuioribus capillaribus paulo longioribus et pube. Rami novelli cum foliis tenerioribus pubescentes; pubes vero nunc uberior et persistens, nunc fugax, nullo ejus vestigio in partibus adultioribus superstite. Supera praesertim petioli facies cum costa media et venis leviter interdum observatur puberula, folio praesertim basin versus ciliato. Folia minora quam *H. nitidae*, rarius bipollicaria, petiolo lineam circiter longo, forma valde variabilia, elliptica et ovata, nunc dilatata subrotunda, nunc angustata lanceolata, obtusa, basi acuta subcuneataque, margine profundius obsoletiusve serrata vel crenato-serrata, firmia, supra nitentia, subtus pallidiora et opaca. Pedunculi in axillis fasciculati, circiter trilineares. Flores parvi. Laciniae calycinae hirtae fructusque *H. nitidae.* Inermis et spinosa, spinis gracilioribus in speciminibus nostris vix 9 lineas longis. — Papantla. Jan.

PHYLLANTHUS L. Juss.

Locis nat. adde: No. 78. Phyllanthus *Niruri* Papantla Jan. — No. 79. *Ph. arborescens* Vahl. In sylvis Papantlae. Jan.

1134. Phyllanthus *glaucescens* HBK. 2, p. 91. E semine misso in horto berolinensi colitur. Papantla in dumetis. Dec. Jan.

1135. Phyllanthus sp. annua prope Papantlam. Feb. (specimen unicum).

1136. Euphorbiacearum species fruticosa, ex unico specimine vix determinanda. Misantlae. Mart.

CUCURBITACEAE Juss.

CARICA L.

1137 Carica *Papaya* L. — In sylvis Papantlae. Jan.

THYMELEAE Juss.

DAPHNE.

1138. Daphne *Bomplandiana* HBK. varietas *mollis.* Nullo modo a genuina *D. Bomplandiana* diversa, nisi mollissima pube ramos juniores petiolos et inferam foliorum paginam obtinente, laciniisque perianthii villis mollioribus longioribus barbatis. Nec glabrior forma omnino glabra. — Amicissimus Schiede glandulas quatuor staminibus inferioribus interjectas hac in varietate observavit. Nos in speciminibus ad Plan del rio collectis (Linn. 5,

p. 89) annulum glandulosum ovarium cingentem, nullas vero glandulas staminibus interjectas vidimus. — — In sylvis Papantlae. Dec.

LAURINAE Vent.

PERSEA Plum. Gaert. fil.

1139. Persea *gratissima* Gaert. HBK. 2, p. 125. *Laurus Persea* L. HW. n. 7776. *Aguacate* Misantlensium. — — Misantla. Mart.

1140. Persea *drymifolia* n. sp. „*Aguacate oloroso* Papantlensium. A *Persea gratissima* differre videtur. Folia trita odorem aromaticum spargunt; flores flavescentes; fructus minores, saporisque minus grati ac illius." — — Rami juniores angulati compressique. Folia elliptico-lanceolata, utrinque-acuta, paululum acuminata, penninervia, pergamentacea, opaca, obsolete pellucido-punctata, discolora, supra glabra et plana, subtus subpruinoso-glauca et puberula, nervo venisque utrinsecus 7 — 9 alternis irregularibusque et venulis reticulatis prominentibus; maxima semipedalia, latitudine 2¼ poll., petiolo pollicari et ultra; saepius minora, latitudine respectu longitudinis variabili. Panicula composita terminalis, foliis brevior, ex toto cum calycibus extus et intus cinerascenti-dense pubescens. Flores pedicellati, cymoso-fasciculati subterni, patentes, semipollice paulo minores; bracteis squamiformibus minutis caducis suffulti. Calycis limbus sexpartitus, laciniis subaequalibus ellipticis acutis, exterioribus paulo brevioribus. Stamina 9 fertilia; filamenta pubescentia; interioris seriei biglandulosa; rudimenta effoetorum trium cum illis alternantia; stylus teres, pubescens. — — Papantla. Mart.

1141. Perseae? species, *gratissimae* similior e sententia nostra ac ipsa *drimyfolia*, differre videtur: infloreScentia effusiori, floribus majoribus longius pedunculatis, foliis majoribus, magis ellipticis, basi et apice obtusioribus, 10 poll. longis, 6 poll. latis. Fructu ignoto, quo ad genus recognoscenda. — — In sylvis Misantlae. Mart.

1142. Persea *Richardiana, Laurus puberula* Rich.! Act. soc. nat. Paris. 1, p. 108, HW. n. 7792 (spec. Rich. Guianense). Species a compilatoribus neglecta. Alia est planta *Persea puberula* Schott. — — Specimina fructifera nostra a florifero laudato, fere omnino glabro, uberiori pube, pilis paulo longioribus recedunt. Drupa globosa magnitudine pisi, calyce suffulta aequilato, sexfido, laciniis late-triangularibus acutis subaequalibus. — — Misantla. Mart.

OCOTEA Aubl. Juss.

1143. Ocotea *psychotrioides* HBK. 2, p. 129. *Laurus psychotrioides* HW. no. 7800 (Humb. Jalapa). — — Prope Cuapa. Feb. florens.

> 1144. Ocotea *globosa. Laurus globosa* Aubl. Lam. Enc. 3, p. 450. — Huic simillima differre dicitur fructu oblongo *O. turbacensis* HBK. sub nomine *Lauri lancifoliae* in WH. no. 7790. — — Floribus albis. Papantlae. Dec. florifera atque frutifera.

1145. Ocotea *mollis* HBK. 2, p. 130. *Laurus villosa* HW. n. 7796. — — Flores odoratissimi, perianthio albo. In sylvis Misantlae. Feb. sub anthesi.

1146. Laurinea arborea macrophylla, fructu *Ocoteae.* Specimen unicum mancum — Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart.

LITSAEA Lam., Juss.

1147. Litsaea *glaucescens* HBK. 2, p. 133. *Laurus glaucescens* HW. n. 7771. (Humb. Acapulco.) — — In sylvis prope Jalacingo. Reg. temp. Nov. Specimen unicum florens.

MISANTECA n. g.

Genus novum ENDIANDRAE R. Br. proximum, staminibus discretis diversae, vel hujus extima forma, mediante *Lauro triandro* Sw., staminibus subcohaerentibus, cum *Endiandra glauca* R. Br. connexum. Nec haec, nec illa ex autopsia nobis nota. *Char. gen.* Calyx carnosus, 6 dentatus. Stamina exteriora 6 abortiva; interiora tria in corpus monadelphum concreta, antheris bilocularibus extrorsis. Pistillum inclusum. Fructus *Ocoteae.* — — Arbor alternifolia; foliis exstipulatis integerrimis venosis; pedunculis terminalibus, demum axillaribus, floribus sessilibus capitatim congestis; capitulo composito (panicula contracta) bracteis caducis parvis-involucrato.

1148. MISANTECA *capitata* n. sp. *Palo misantcco* Misantlensibus et Papantlensibus. Folia breviter petiolata, subcoriacea, penninervia, integerrima, elliptica et elliptico-lanceolata, magna, 9 poll. longa, 3½ poll. lata, basi acuta, apice acuminata, nervo, venis utrinsecus sub-12-nis venulisque reticulatis subtus prominentibus; supra glabra nitida, subtus opaca et brevissima pube tenuiter obducta. Pedunculi pseudo-terminales, duo pluresve, angulati compressique, pubescentes, longitudine sub anthesi circiter pollicis; fructiferi elongati 2 — 7 pollicares. Capitulum compositum, subternatum, multiflorum, compactum, ceraso minus, subfurfuraceo-pubescens. Bracteae subrotundae, acutae, nervo medio pubescentes, margineque ciliatae, ramos capituli suffulciunt, jam sub anthesi reflexae et evanidae. Flores parvi, sesquilineam circiter metientes, dense congesti, plures abortientes. Calyx elliptico-ovoideus, carnosus, crassus, subfurfuraceo-pubescens, sexdentatus, dentibus brevibus acutis, alternis externis latioribus, limbo sub grossificatione deciduo. Corpus monadelphum, integrum, crassum, e staminibus tribus concretis constans;

calyce majori ex parte arcte inclusum; vertice a parte styli perforatum; inclusa basilari parte pilosum; exerta parte loculos antherarum exhibens sex, foraminibus ovalibus, valvis superioribus; fossulae totidem effoetae inferiores inclusae loculis superioribus apertis exacte sunt suppositae. Rudimenta staminum sterilium sex squamiformia, cuneata, truncata, subciliata, his fossulis opposita. Germen stylusque simplex intra corpus androicum arcte inclusa latentiaque, nec stigma ex illius apicali foramine emergens. *Fructus in pedunculo elongato lignescente* pauci, 2—4, sessiles glandiformes, axi circiter 9 lineari. Calyx incrassatus, lignescens, limbo obliterato truncatus, drupam olivaeformem, laevem, basi styli apiculatam, ultra medium includens. — — In sylvis Misantlae Mart. cum flore et fructu. — Papantlae. Feb. spec. sterilia.

POLYGONEAE Juss.

POLYGONUM L.

1149. Polygonum affine *acri.* Specimina vix sufficientia. — — Ad ripam fluminis Tecolutensis prope Estero. Jan.

COCCOLOBA L.

1150. Coccoloba *uvifera* L., HBK. 2, p. 140. Jacq. Am. t. 73. *Uva* Tecolutensium. Ad littora maris prope Tecolutam integras sylvas formans. Fructus edulis. Jan.

1151. Coccoloba *barbadensis* L., HBK. 2, p. 140. Jacq. obs. t. 8. *Uvera* Papantlensium. Papantlae Jan. — Inter Mesachica et Mapilque. Dec.

CHENOPODEAE Juss.

CHENOPODIUM L.

1152. Chenopodium *ambrosioides* L.? — Jalacingo. Nov. Spec. unicum.

1153. Chenopodium e viliori grege *Ch. viridis*. In cultis prope Jalacingo. Dec. Spec. unicum.

AMARANTHACEAE Juss.

1154—57. Amaranthacearum species 4. Speciminibus unicis vel paucis, vix sufficientibus, reponuntur.

PRIMULACEAE Vent. Juss.

SAMOLUS L.

1158. Samolus *Valerandi* L. — — Prope Tecolutam. Inter Estero et Papantlam. Jan.

LENTIBULARIAE Rich., R. Br.

PINGUICULA.

1159. Pinguicula *lilacina* Linn. 5, p. 94? Haec flore tertia circiter parte minori, caeteris partibus paribus, imo scapo elatiori, et foliis paululum glabrioribus, vix autem aliis notis differt. — — Corolla albido-lilacina. Ad latera montium humida in graminosis Misantlae. Mart.

ACANTHACEAE Juss.

JUSTICIA Kunth.

Loculis antherae alternis.

1160. Justicia *fulvicoma* n. sp. Suffruticosa, caule ramosissimo obtuse tetragono retrorsum pubescente et canescente; foliis ovato-lanceolatis subacuminatis obtusis, basi in petiolum attenuatis, integerrimis, utrinque puberulis, nervo venisque utrinsecus 5—8 subtus prominentibus et canescenti-pubescentibus; spicis terminalibus solitariis tetragono-cylindraceis; bracteis foliaceis ovatis obtusis coloratis puberulis; corollis rectis pubescentibus. — — Folia internodiis breviora, tripollicaria, latitudine 15 lin., petiolo 6—9 lin. Spicae crassitie circiter digiti, circiter bipollicares. Bracteae fulvae. Corollae sesquipollicem fere longae, flavescenti-fuscae. — — In dumetis Papantlae. Jan.

Loculis antherae oppositis approximatis.

1161. Justicia *callistachya* n. sp. Suffruticosa, ramis tetragonis obtusangulis glabrescentibus, foliis ellipticis utrinque acuminatis acutis integerrimis glabrescentibus, nervo venisque subtus prominentibus pubescentibus, anthuro terminali brachiato elongato praeter corollas glabras pube ferruginea adpressa pubescente, pseudo-verticillis distantibus e cymis oppositis multifloris, bractea subulata pedicellis breviore suffultis, dentibus calycinis subulatis brevibus, corolla recta, staminibus brevibus inclusis. — — Folia 8-pollicaria, latitudine 3-pollicari, petiolo semipollice breviore. Anthuro spithamaeo pedalique, ramis inferioribus oppositis binis ad summum semipedalibus bracteis parvis suffultis. Cymae 7—11-florae, pedicellis maxime elongatis semipollice brevioribus. Corollae purpureae, pollicem fere longae, calyce sesquilineam longo. — — In sylvis Misantlae. Mart.

1162. Justicia *callistachya* varietas? habitu diversa, vix characteribus ullius momenti: glabrior, foliis tenuioribus majoribus, anthuro breviori depauperato, ut in umbrosioribus educta. — — Flore pupureo, in sylvis Papantlae. Dec. Jan. Febr.

RUELLIA R. Br.

1163. Ruellia *paniculata* L., HBK. 2, p. 194, HW. no. 11638, fol. 1 et 2. — Fol. 3 est *R. viscosa* HBK. varietas viscosior nec specie diversa. — — Corolla flava. Odor foetidus. In sylvaticis inter la Laguna verde et Actopan reg. calidissimae. Mart.

1164. Ruellia *jussieuoides* n. sp. a *R. strepente* potissimum majori ramositate diversa. Pedunculi nempe in illa breves, in nostra elongati cymas trifloras ad altitudinem circiter caulis extollunt. Folia etiam angustius lanceolata, longius acuminata et acutiora. Similis inflorescentia *R. macrophyllae* et *ventricosae* HBK. at forma et colore florum diversa. — Cymae foliis duobus involucratae. Calyx semipollicaris, profunde 5-fidus, laciniis lineari-filiformibus. Corolla infundibuliformis, sesquipollicaris, pubescens, limbo regulari 5-lobo, lobis ellipticis. — — Herbacea, flore lilacino. Ad ripas fluminis Misantlensis prope Misantlam. Mart.

VERBENACEAE Juss.

AEGIPHILA Jacq.

1165. Aegiphila *brachiata* n. sp. Pube molli densa canescente e pilis simplicibus constante calyces ramos foliaque subtus vestiente ab *A. macrophylla* HBK. (*A. latifolia* HW. n. 2831) diversa, foliisque basi angulo obtuso cuneatis nec omnino rotundatis. Rami brachiati, diffusi, obsolete tetragoni. Folia ovata, basi subcuneata obtusiuscula, antice paululum attenuata, apice in acumen angustum breve acutum contracta et producta; supra plana et laevia, nervo venisque puberulis; subtus molliter pubescentia, nervo venis venulisque reticulatis prominentibus; semipedalia longioraque, 3—3½ poll. lata, petiolo 4—4-lineari. Paniculae terminales et axillares e cymis trichotomis oppositis decussatis foliis suffultis constantes, amplissimam sistentes paniculam. Calyx obtuse quadrilobus, lobis submucronulatis. Corolla calyce dein multo longior, 5 lin. longa, glabra, tubo gracili sensim ampliato in limbum 4-partitum, laciniis ellipticis obtusis. Stamina dein longe exserta, glabra, antheris late ellipticis. Stylus apice bifidus tubum corollae fere aequans. Fructus desideratur. — — Frutex floribus albis ramis diffusis prope Estero. Jan.

CALLICARPA L., Juss.

1166. Callicarpa *subintegerrima* HBK. 2, p. 204. *C. mollis* HW. no. 2856. — Flore albo, bacca nigra. Papantla. Dec.

LIPPIA L., K.

132. Lippia *nodiflora* Rich.? Omnibus partibus major, luxurians caulibus adscendentibus, vix radicantibus; foliis bipollicaribus ovatis, antice argutius serratis; capitulis ovoideis, axi 5-lineari. Habitu a speciminibus humifusis microphyllis no. 132 abhorrens, vix characteribus specificis. — — Floribus albidis, ad ripam fluminis Tecolutensis prope Estero. Jan.

133. Lippia *myriocephala* n. sp. Adde: Arbor floribus albidis in sylvis Papantlae. Dec. Jan. — — Speciminibus Jalapensibus paulo magis pubescens, foliis capitulisque paulo minoribus, caeterum haud diversa.

VERBENA Juss.

1167. Verbena *officinalis* L. An *V. spuria* L.? quae Nuttallio (Gen. of north amer. pl. 2, p. 40) mera varietas videtur. —

1168. Verbena *rugosa* L., HW. n. 11129. — In graminosis prope Jalapam. Aug. — Papantla. Jan.

1169. Verbena? species. — Specimen insufficiens. Papantla. Jan.

STACHYTARPHETA Vahl.

1170—71. Stachytarphetae species duae commixtae. — Flore caeruleo. Papantlae. Jan.

TAMONEA Aubl.

138. Tamonea *scabra* n. sp. fruticosa, caulibus inferne

lignescentibus. Loco natali adde: Inter Mesachica et Mapilque. Dec.

138. Tamonea *scabra* varietas *minor*, minoribus donata foliis quatuor circiter lineas longis, fructu paulo majori, brevius spinoso, altius ad spinarum basin usque calyce majori vestito; caeteris ad amussim convenientibus, novum proponere speciem nequimus. — — Fruticulosa, floribus magnis, pallide rubellis, fundo atropurpureis. Ad littora maris arenosa prope Laguna salada reg. calid. Mart.

PETREA L.

1172. Petrea *volubilis* L. — — Frutex elegans, scandens, calyce caeruleo, corolla saturiore. Actopan. Mart.

LABIATAE Juss., Benth.

TEUCRIUM L.

1173. Teucrium *cubense* L. Benth! — — ,♃ Flore albo. In propago Papantlae frequens. Dec.

CUNILA L.

1174. Cunila *leucantha* Kunth mss.? monente Benth. — —„Corolla infra tubulosa, supra ventricosa, extus villosa; limbo quinquefido, lacinia infima emarginata. Filamenta 4, duo inferiora fertilia exserta distantia, superiora brevia castrata." Stylus rectiusculus longitudine filamentorum longiorum. Stigma lineari-bifidum. Calyx fructifer ciliis clausus. Frutex scandens, ramis quadrangularibus, corolla alba. Odor *Menthae*. Crescit in monte Macultepec prope Jalapam; floret Nov.

SCUTELLARIA L.

1175. Scutellaria *purpurascens* Sw.?, HW. n. 11098 vel proxima species. Specimina manca corollis delapsis. — — Papantlae. Jan.

PERILOMIA Kunth.

1176. PERILOMIA *cordifolia* n. sp. patentim pubescens; foliis ovato- et subrotundo-cordatis, e sinu in petiolum cuneatis, breviter acuminatis acutis; crenato-dentatis, longe petiolatis; racemo ebracteato terminali. Folia malvacea, in alio specimine magis ovata, 5-pollicaria, latitudine 4-pollicari, petiolo 3—4 pollicari; in alio latiora, 4 poll. longa et lata, petiolo bipollicari. Flores breviter pedunculati, ebracteati. Corolla coccinea, pollicem latum longa. —— ♃. In sylvis umbrosis Misantlae. Mart.

SALVIA L.

1177. SALVIA *pseudo-coccineae* Jacq., HBK., HW. n. 522. (Spec. Humb. Cumana Cocolar.) —— Corolla coccinea. In dumetis Papantlae. Jan.

Locis natal. adde: No. 139. *S. occidentalis* Sw. Papantlae. Jan.

HYPTIS L.

1178. HYPTIS *tomentosa* HBK., *H. incana* HW. no. 10844 (sp. Humb.). — Suffrutex corollis caeruleis prope Actopan, reg. calidissimae. Mart.

1179. HYPTIS *verticillata* Jacq., Poit. mém. d. mus. 9, p. 475; HW. no. 10838 (sp. Jacq.). *Yerba de negro* Papantlensium. — Stirps minime glabra. — Suffrutex flore albido ad vias prope Papantlae. Jan.

1180. HYPTIS *acuta* Benth.! Pl. Chamiss. Linn. 5, p. 82. — Corolla alba. In pratis prope Mesachica reg. calid. Dec.

1181. HYPTIS sp. Specimina vix sufficientia. — ☉ Corolla coerulea. Papantlae. Jan.

SCROPHULARINEAE R. Br.

Locis nat. adde: No. 163. Lamourouxia *multifida* HBK. Fruticulus laxus, floribus coccineis. Inter San-Miguel del Soldado et la Joya reg. subfrigidae. Nov. — — No. 168. Buddlea *decurrens* n. sp. Arborescens, flore flavescenti circa Papantlam. Dec. (Tomento minus floccoso adpressiori nonnihil differre videntur haec specimina a prioribus.) — — No. 170. Capraria *saxifragaefolia* n. sp. Papantla. Feb. — — No. 174. Herpestes *Monnieria* HBK. Corolla caerulea et alba. Ad ripam fluminis Tecolutensis prope urbem. Jan. — — No. 175. Herpestes *tomentosa* n. sp. Ad littora maris arenosa prope Tecolutam. Jan. Flos caeruleus. — — No. 182. Angelonia *salicariaefolia* HBK. In pratis circa Mesachica. Dec.

1. *Rhinantheae* K.

VERONICA L.

1182. Veronica *peregrina* L., Linn. 2, p. 559. Specimen insufficiens. — — Prope Barriles ad ripam fluminis Tecolutensis. Jan.

2. *Scrophularinae* Juss., K.

SCOPARIA L.

1183. Scoparia *annua* n. sp., calycibus quinquefidis. Annua, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis inciso-dentatis lobatisve, pedunculis glabris, calycibus acutis, margine pellucidis, corolla calycem paulò superante pilis brevissimis raris ima basi coronata. — — Specimina nostra digitalia et spithamaea speciminibus uberioribus *Sc. flavae* admodum similia, diversa: caule e radice fibrosa unico, floribus minoribus, corolla minori, corona depauperata pilorum breviorum, seminibus minoribus in capsula haud minori, foliis profundius incisis sublobatis. — Calyces nonnulli inter quinquefidos observantur quadrifidi. — *Sc. flava* diagnoscenda erit: radice perenni, corollae laciniis tertia parte calycem superantibus, pilis coronae copiosis dimidias aequantibus lacinias. — — Ad ripam fluminis Tecolutensis prope Barriles. Jan.

STEMODIA L.

1184. Stemodia *parviflora* Ait. Linn. 3, p. 6. — — Ad ripam fluminis Tecolutensis prope Barriles. Jan.

RUSSELIA Jacq.

1185. Russelia *multiflora* Curt. bot. mag. no. 1528. Folia nostris speciminibus utplurimum verticillata terna, sic ut saepius plantae cultae. Foliis subcordatis brevioribus latioribus *R. floribunda* HBK.; foliis ovato-lanceolatis longioribus angustioribus *R. multiflora* Curt. paululum differre videntur. — — Vix suffruticosa, floribus coccineis, prope Papantlam. Dec.

1186. Russelia *syringaefolia* n. sp. fruticosa, scandens, glabrescens, ramis tetragonis acutangulis, foliis oppositis breviter petiolatis cordatis ovatis acuminatis acutis mucronulatis, laciniis calycinis ovatis acuminatis acutis brevibus, capsula ovata acuta calyce basi amplexa. — — Folia adulta 2½—3 poll. longa, 1½—2 lata, pergamenteca, firmia, supra nitentia et glaberrima, nervo venisque primariis utrinsecus subquinis impressis, iisdem subtus prominentibus; leviter reticulato-venosa, margine reflexa. Puncta impressa inferioris paginae in *R. floribunda* et *multiflora* insignia, in hac specie minus in conspectum veniunt. Petiolus sesqui- et trilinearis, crassus, pubescens, linea stipulari pubescente cum opposito connexus, pube in costam et venas folii vix adscendente. Cymae terminales et axillares multiflorae, more generis breviter pedunculatae, dimidiumque folium subaequantes, ramis pedicellisque pubescentibus, calycibus glabrescentibus. Corolla 8 lineas longa, coccinea, fauce et infra faucem uberius barbata. Capsula cum basi calycis fere semipollicaris, acuta, septicide dehiscens, valvis serius bifidis. Semina quam in caeteris inspectis speciebus paulo majora, pili autem placentae paulo breviores, qui pili genericum immerito neglectum characterem praebent, firmiorem quam barba corollae in *R. equisetiforme* certe congenere deficiente. — — Frutex scandens, corolla coccinea. Papantla. Dec.

1187. Russelia *equisetiformis* n. sp. suffruticosa, ramosissima, virgata, subaphylla, glabra; ramis verticillatis senis-ternis et sursum oppositis, saepius geminatis, angulatis, angulis prominentibus; floribus in apicibus ramulorum oppositis, terminali abortivo, pedunculatis; laciniis calycinis triangularibus acutis; corolla fauce imberbi; capsula globosa calyce ipsa angustiori suffulta. — — Specimina nostra tripedalia, supera caulis pars crassitie pennae corvinae, vix anserinae. Caulis junior simplex, 12—8-angulatus, foliis verticillatis senis quaternisve ornatus. Folia illi petiolata, elliptica, acuta, grosse rariter serrata, quatuor circiter lineas longa. Serius evolvuntur rami axillares caduntque folia, petiolis squamiformibus superstitibus. In apicibus adultae plantae folia hinc inde observantur minora, angustiora, magis lanceolata. Pedunculi semipollicares. Calyx sub anthesi parvus. Corolla 6 lineas longa, coccinea, genitalibus (staminibus longioribus et stylo) corollam aequantibus, Capsula diametro transverso trilineari, calyce paulo aucto at ipsa angustiori suffulta, parte styli apiculata, bilocularis, septicide et fere simul loculicide dehiscens stylo quadrifisso, placenta centrali demum libera. Semina minuta, ovalia, verruculosa, dilute brunnea, inter pilos albidos, longos, e spermophoro ortos, loculamenta capsulae farcientes, nidulantia. — — Suffruticosa, corolla coccinea, forma Equiseti. In apricioribus Papantlae. Dec.

3. *Orobancheae*.

OROBANCHE L.

1188. Orobanche *americana* L. HW. n. 11601. *Conopholis americana* Wallr. 78. — — In sylvis umbrosis Jalapae. Mart.

SOLANEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 187. Nicotiana *plumbaginifolia* Viv. Ad ripam fluminis Tecolutensis prope San Pablo. Jan. — 200. Solanum *obtusifolium* Dun. fruticosum, corolla azurea, prope Colipam. Mart. — 204. Cestrum sp. San Pablo. Jan. (*C. dumetorum* n. sp. nunc dicta.)

PHYSALIS L.

1189—91. Physalis sp. tres. Fruticosa una, calyce fructifero nigro. Papantla. Jan. — Annuae duae, altera: corolla obscure purpurea, prope Papantlam. Dec. — Altera: bacca coccinea eduli. Papantlae. Dec. Jan.

SOLANUM L.

1192. Solanum sp. e contubernio *S. tomentosi* L. et *hybridi* Jacq. ♄. Flore lilacino, prope Papantlam. Jan.

1193. Solanum *lanceaefolium* Herb. Willd. no. 4407 (specimen Bredemeyeri e Martinicae saltubus floriferum) an Jacq.? — Specimina nostra fructifera, fructu aurantiaco cerasum minorem aequante. Aculei in caule, petiolis et in costa media subtus frequentes, uncinati, aculeisRuborum similes. — In sylvis Papantlae. Dec.

CAPSICUM L., Gaert.

1194. Capsicum spec. frutescens *Chiltepin* *) Papantlensium. An *C. frutescens* L. Pedunculis solitariis fructiferis erectis, fructu ovoideo obtuso (axi 5 circiter lineas longa), ramis hirto-subvillosis scabridis. — Spontaneum Papantlae. Jan.

CESTRUM L.

1195. Cestrum glabrum, racemis axillaribus folio ex ovato-lanceolato paulo brevioribus. Specimina fructifera vix sufficientia. — — Prope Jalapam. Aug.

BORAGINEAE Juss., Cham. Linn. 4, p. 435.

Locis nat. adde: No. 211. Heliotropium *inundatum* Sw. floribus albidis ad ripam fluminis Tecolutentis prope San Pablo. Jan. (Specimina vegetiora, foliis majoribus.) — 213. Cordia *dentata* Vahl. Actopan. Mart.

TOURNEFORTIA L.

1196. Tournefortia *hirsutissima* Sw., HW. n. 3426, HBK. 3, p. 63. — *Ehretia cymosa* HW. n. 4529 et *Cordia pellita* HW. n. 4580 (sub utroque nomine spec. Humb. Cumana). — Species drupa tetrapyrena, pyrenis monospermis. — Fruticosa, scandens, flore albo odoratissimo. In dumetis Papantlae. Jan.

BEURRERIA Jacq., Gaert. fil.

1197. Beurreria *exsucca* Jacq. am. p. 45, t. 173, f.

---

*) Herandez loquens de *Chilli* s. Pipere Indico siliquoso haec profert p. 135: Secundum genus *Chiltecpin*, a culicibus, quos parvitate et colore videntur imitari, ab aliis vocatur *Totoçuitlatl*, quod est passerinum stercus ob parvitatem et colorem, ab Haitinis vero (ut audio) *Huaraluae* etc.

17, HBK. 3, p. 52, HW. n. 4531 (spec. Humb.). — Corolla alba. In ipso pago Actopan unicam stirpem observavit Schiede Mart.

CORDIA L.

1198. Cordia *macrocephala* HBK. 3, p. 61, HW. n. 4542. (*Varroniae* L. species inflorescentia capitata globosa.) — Capitula florum speciminibus nostris minora quam specimini laudato et quam describuntur, ceraso vix majora; caetera conveniunt. — Prope Actopan reg. calid. Mart.

CONVOLVULACEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 221. Convolvulus *apocynoides* n. sp. Papantla. Jan. — 223. *C. arenarius* Vahl. Ad littora maris arenosa prope Tecolutam, flore albo. Jan.

CONVOLVULUS L.

1199. Convolvulus *sagittifer* HBK. 3, p. 79. (*C. havanensis* Hb. W. n. 3658 specim. Humb. c. sched. autogr. Humb. „Caraccas", hinc *C. caracasanus* Schldl. pat. in Hb. W. l. c.) Planta mexicana recedit ab antillana: foliorum lobis sinus basalis minus productis, sinuque ipso paulo minus dilatato, nervo venisque fere omnibus cum petiolo puberulis (nec rete vasculoso fere glabro, petioloque ad insertionem folii inprimis densius pubescente). — C. fruticosus flore aureo Papantla. Jan. 29.

1200. Convolvulus *multiflorus* HBK. 3, p. 78. (*C. proliferus* Hb. W. n. 3698 — fol. 1. planta Humboldtiana in adjecta schedula autographa „Convolvulus. Caracas" — fol. 2. schedula a beato possessore scripta „Convolvulus lignosus scandens, cult. in Teneriffa.") Planta mexicana scandens „fruticosa flore albo" omni nota cum utroque Willdenowii specimine exacte convenit. Kunthius plantae Humboldtianae insulam Cuba prope Havanam patriam tribuit, *C. sidaefolium* vero valde affinem ex Bonplandii auctoritate cultum in hortis Novae Andalusiae pr. Cumanam et insulae Teneriffae prope Oratavam nuntiat, atque ex Mari pacifico in hortos Anglorum prius migratum dein a Bonplandio in hortos Cumanenses egressum declarat. In herbario Willdenowiano ubi sub nomine *C. laevicaulis* (no. 3705) prostat, adjecta est schedula autographa Bonplandii: „Brum. An. 9. Cumana no. 1226. pl. de la mer du Sud." Ne confusio oriatur, sedulo in patriam harum specierum erit inquirendum quae tantopere affines sunt, ut *C. sidaefolius* praeter pubescentiam, foliis rotundioribus profundius et angustiori sinu cordatis robustiorique habitu vix possit discerni. — C. fruticosus flore albo. Papantla Dec. 28.

1201. Convolvulus? species foliis cordatis integerrimis. Specimina haud florentia Papantlae Febr. 29 lecta hoc modo signantur „Convolvulacea cujus succus lac *Castilloae elasticae* coagulare dicitur." Specimen florens mancum, quod ex foliis cum illis conjungendum foret, signatum „Convolvulus flore albo. Papantla Dec. 28", insigne flore plus quam semipedali.

1202. Convolvulus? sp. foliis septemfidis, specimen nimis mancum, omni fructificationis parte orbum. — C. fruticosus fructu magno. In dumetis Papantlae Jan. 29.

IPOMOEA Auct.

228. Ipomoea *funis* (Linn. 5, p. 118)? — Haec nova a nobis proposita species medium tenet inter *Ip. coccineam* et *hederaefoliam*. Ab *Ip. coccinea* magis diversa: statura robustiore, corollis calycibus corollisque majoribus, foliisque interdum trilobis quamplurimum integris. Specimina, quae nunc recensemus, ab illis *Ip. funis* ad fundendam speciem adhibitis in eo differunt, quod folia profunde sint triloba (iis *Ip. hederaefoliae* similia), cymae

longissime pedunculatae (pedunculo pedali), octies usque bifidae s. dichotomae (altero ramo, ut mos est, saepe non evoluto, deficiente); calyces capsulaeque minora (corollas non habemus). Quorum speciminum hinc major cum *Ip. hederaefolia* affinitas, quacum fors melius una cum *Ip. funi* esset inter varietates enumeranda, nam neque in pubescentia neque in foliorum forma nec in sepalis ulla potest quaeri differentia. Attamen dubium servamus, quum haec specimina fruticosa nominentur, corolla ringente fuscescente, et *Ip. hederaefolia* sit planta annua, corollis coccineis. — Ipomoea cor. ringente fuscescente. ♄. pr. Colipam Mart. 29.

HYDROLEACEAE R. Br.

Locis natal. adde: No. 235. Hydrolea *spinosa* prope Mesachica. Dec.

WIGANDIA Kunth.

1203. Wigandia *macrophylla* n. sp. Herba more generis urens, caule biorgyali paniculato, spicis scorpioideis geminatis ex toto ebracteatis, floribus coeruleis sessilibus, subalari breviter pedunculato. Caules, rami, petioli, inflorescentia, calyces pilis urentibus erecto-patulis niveis canescunt; alabastra (corollae extus) inferaque foliorum pagina tomento sublanuginoso brevi molli nivescunt; supera foliorum pagina viridis, calloso-scabridohispidula, pilis brevibus rigidis. Folia elliptico-ovata, basi cordata, grosse duplicato- vel triplicato-dentata, dentibus breviter acuminatis, penninervia, reticulato-venosa; venis primariis patulis utrinsecus 7—9 nervoque supra impressis et juniori saltem aetate canescentibus, subtus prominulis calvescentibus; inferiora 15-pollicaria, latitudine pedali, petiolo crasso, supra canaliculato quadripollicari; superiora minora, pedalia semipedalia; unum alterumve infra inflorescentiam nudam sesquipollicare pollicareve subsessile spicas abortivas in axilla fovet. Calyx quinquepartitus, laciniis anguste linearibus acuminatis acutis $4\frac{1}{2}$ lineas longis. Corolla infundibuliformis, subrotata, laciniis ovatis obtusis, expansa diametro pollicari, interiori tubo a parte filamentorum hispida, extus subsericeo-canescens. Filamenta infra faucem inserta retro-hispida, subulata, laciniis corollae breviora. Antherae generis sesquicirciter lineas longae. Styli calycem staminaque superantes inferne cum germine hispidi, sursum incrassati glabri, tenuiter clavati. Germen sub incipiente grossificatione dissectum uniloculare; dissepimentum medio interruptum in lamellas placentiferas divisum. Fructus maturus desideratur. — *W. caracassana* HBK. (*Hydrolea mollis* HW. n. 5460) laciniis calycinis dimidio fere brevioribus minusque acutis, corollis paulo minoribus et nitore aeneo pilorum lutescentium differt. — *W. urens* HBK. (*Hydrolea urens* HW. n. 5459) ingenti hirsutie horrida, corollis gaudet duplo fere majoribus longius tubulosis. — *W. crispae* HBK. tribuuntur spicae solitariae, filamenta glabra et caet. — — Prope Sepillo ad flumen Tecolutense. Febr.

BIGNONIACEAE Juss.

BIGNONIA Juss.

1204—5. Bignoniae? duae, fructu deficiente quo ad genus recognoscendae. *Altera* foliis ternatis binatisve cum cirrho terminali integerrimis glabris, inflorescentia racemosa, calycibus sulcatis pubescentibus. — Scandens, flore purpureo. Inter Laguna verde et Actopan regionis calidissimae. Mart. — — *Altera* foliis quinatis, foliolis grosse crenatis stellato-pulverulentis, corymbo terminali, calycibus ferrugineo-tomentosis. Mart.

TECOMA Juss.

1206. Tecoma *stans* Juss. HBK. 3, p. 112. — *Bignonia stans* L. HW. n. 11470. — — Arborescens Papantlae. Jan.

CRESCENTIA L.

1207. Crescentia *aculeata* HBK.? 3, p. 123. — *Quauhxilotl* Hernandez p. 90. *Guajiloto* Mexicanorum. *Chote* Papantlensium. Rami nunc aculeati nunc inermes. Calyx infra nec supra fissus. Corolla virescens. Fructus oblongus costatus. Flores in ramulis terminales nec non e trunco erumpentes. Papantlae. Febr.

Quae supersunt in sequenti fasciculo.

PLANTARUM MEXICANARUM

A CEL. VIRIS

SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM

RECENSIO BREVIS.

AUCTORIBUS

D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

ADDENDA.

POLEMONIACEAE Juss.

HOITZIA Juss.

1208. Hoitzia *aristata* HBK. 3, p. 128. Specimina nostra foliis carent; bracteis solummodo ornata flores fructusque involucrantibus. — Inter Laguna salada et Actopan regionis calidae. Mart.

1209. Hoitzia *nepetaefolia* n. sp. Herba erecta tri- et quadripedalis, habitu Labiatae cujusdam gracilioris et elegantioris. Radix exigua, ramosa et fibrillosa, ramis horizontalibus palmaribus vix dodrantalibus. Caulis strictus, tenuis, firmus, teres, ad nodos paululum compressus; inferne simplex, denudatus et glabrescens; sursum ramis e quovis nodo pseudo-oppositis instructus, patulis, iterum ramuliferis. Caulis sursum, rami, bracteaeque exteriores puberula. Internodia sesqui- et bipollicaria. Folia caulina e cuneata integerrima in petiolum attenuata basi ovata, acuta, serrata, serraturis acuminatis acutis, vix manifeste cuspidatis; membranacea, discolora, subtus pallidiora, nervo venisque utrinque leviter prominulis; glabrescentia petiolari parte pube caulis ciliata, quae pubes et in costam mediam excurrit. Majora cum petiolo pollicem sunt longa, vix semipollicem lata; summitates versus minora fiunt in lanceolatam transeuntes formam, serraturis rarescentibus subintegerrima. Flores purpurei, in siccis etiam laete caeruleo-purpurascentes, magnitudine et specie florum *Lythri Hyssopifoliae* apices ornant ramorum ramulorumque abbreviatorum, axillares, alterni, breviter pedunculati et subsessiles solitarii, aproximati, laxe congesti, bracteis quisque 4—5 involucratus. — Pedicelli et pro ramis tertii ordinis possunt haberi floresque pro terminalibus. Foliolum florem suffulciens bracteis vix majus. Bracteae lanceolatae, integerrimae et apicem versus paucidentatae, apice dentibusque cuspidatis; interiores inferne lateribus hyalinae, dorso et apice virides, calycem quem stipantur paululum superantes. Calyx tubulosus, duas lineas longus, quinquefidus, hyalinus; laciniae lanceolatae, acuminatae, acutae, nervo excurrente cuspidatae, saepe nervis accessoriis tenuioribus eodem modo utrinsecus unidentatae; nervi et apices virescentes. Corolla quinque lineas circiter metiens, tubo calycem superans, limbo patente, laciniis ellipticis integerrimis glabris. Genitalia glabra, subaequalia, exserta, longitudine circiter laciniarum corollae; stigma trifidum, laciniis paululum incrassatis patulis. Capsula ellipsoidea, mutica, calycem implens, hyalina, ex toto loculicide trivalvis, spermophoro centrali demum libero, semina in quovis loculo pauca (1—3), brunnea, mucilagine quasi alata. — — In pratis inter Misantlam et Colipam. Febr.

GENTIANEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 250. Spigelia *Humboldtiana.* Flore albo in sylvis Papantlae. Dec. Inque sylvis umbrosis inter Cuapa et Mesachica. Dec.

LEIPHAIMOS n. g.

Flos pentamerus. Calyx parvus, ad medium partitus, laciniis lanceolatis acutis. Corolla tubulosa, infundibuliformis, marcescens, laciniis limbi brevibus ovato-triangularibus acutissimis. Antherae biloculares, sagittatae, in fauce corollae brevissimis insidentes filamentis. Ovarium lanceolatum in stylum attenuatum simplicem, stigmate subpeltato subbilabiato terminatum. Capsula lanceolato-ellipsoidea, tubo corollae brevior, unilocularis, bivalvis; valvulae intus ad margines pilosae (spermophora?), basi et vertice tenaciter cohaerentes, medio dehiscentes marginibus revolutis; hinc capsula seminibus dispersis annularis. Semina scobiformia, tenuissima, minutissima, numerosissima, straminea, in capsula dehiscente congeriem pilorum simulantia. — — Herba parasitica, aphylla (foliorum loco squamulae triangulares, acutae, erectae, adpressae, tenuiter membranaceae, pellucidae), colore *Hypopityos*, habitu et inflorescentia *Erythraeae.* Genus dehiscentia capsulae et seminibus insigne.

1210. Leiphaimos *parasitica* n. sp. unica sui generis species. Specimina florentia pauciflora, subtriflora, bi- et tripollicaria; fructifera sexpollicaria, caule simplicissimo, inflorescentia cymosa terminato, internodiis circiter octo, inferioribus minoribus. Cyma maxime evoluti cum floribus alaribus bis bifida, ramis erectis abortu alterius ramuli simplicibus quadrifloris. Caulis gracilis, obsolete tetragonus, lineis elevatis quatuor obsoletis notatus, in aliis teretiusculus laevisque videtur. Flores subsessiles, pedicello obconico brevissimo. Corolla tres lineas longa; capsula axi bilineari, post dehiscentiam annularis diametro sesquilineari. Planta ex toto glabra. — — Perpauca specimina in arbore putrido sylvae Papantlensis. Dec.

LISIANTHUS L.

1211. **Lisianthus** *exaltatus* Lam. Varietas *albiflora.* Vix propria species, genuino *L. exaltato* vegetior, herba minus glauca, flos albus, magis expansus. — — Ad rivulos Papantlae. Jan.

1212. **Lisianthus** *nigrescens* n. sp. Herba annua biennisve, vegeta, ramosa, glabra. Caulis et rami teretes, laeves. Folia (ramorum sterilium) semiamplexicaulia, ex ovata auriculis rotundatis amplectente basi lanceolata, acuminata, acutissima, supra laete viridia, plana; subtus pallidiora, nervo venisque utrinsecus binis arcuatis prominulis; extimo margine diaphana, an carnosula?, internodiis longiora, sexpollicaria, latitudine fere bipollicari. Panicula ampla, laxiflora, cujus rami 3—4-pollicares, internodiis aequales, foliis minoribus sessilibus margine angusto connatis nec amplectentibus suffulti, cymas gerunt trifloras, bisbifidas imo magis evolutas; ramus alter extimorum bifurcationum saepe abortit; folia vel bracteae eas suffulcientia setacea, minima, obsoleta. Flores longiuscule pedunculati, pedunculo semipollicari et (floris alaris) pollicari. Calycis profunde 5-partiti laciniae anguste-lanceolatae, acuminatae, acutissimae, nervosae; margine hyalinae, quinque lineas circiter longae. Corolla nigrescens! marcescens, infundibuliformis, fere sesquipollicaris, laciniis limbi ellipticis acuminatis acutissimis vix tres lineas longis. Filamenta inferne quartae circiter parti altitudinis corollae inserta, filiformia, laciniis corollae paulo breviora nec omnia exacte aequalia, stylus simplex, filamentis similis, iisdem longior, corollam superans, stigmate capitato subpeltato terminatum. Capsula ellipsoidea longitudine calycis. — — In sylvis Papantlae. Dec.

1213. Lisianthus *saponarioides* n. sp. herbacea. Caulis ramosus, inferne teretiusculus, obsolete tetragonus, leviter scabridus; sursum lineis quatuor elevatis magis minusve scabridis obsolete notatus, quae lineae in cymiferis et ipsius inflorescentiae ramis optime conspiciuntur. Folia subsessilia, ovato-lanceolata, acuminata, acuta; margine paululum scabrido (in siccis) reflexo; infera pagina pallidiori, costa media prominula notata, venis utrinsecus binis immersis; basi in petiolum brevem angustata; petiolis linea elevata recta connexis, intra quam vaginula intrafoliacea truncata, membranacea, albida caulem vel ramum cingit. Folia caulium sterilium maxima, internodiis longiora, lanceolata magis et basi longius attenuata, quinque-pollicaria, 14 lineas lata; caulium fertilium minora, internodia subaequantia, ovata magis basique rotundata, 2½ pollices longa, 11 lineas lata. Inflorescentia: cymae compositae, subdensiflorae, convexae, subfastigiatae, diametro pollicari et fere tripollicari; terminalis et axillares pedunculatae patulae e superioribus nodis. Earum rami primarii ter circiter dichotomi cum floribus alaribus, foliis ipsos superantibus suffulciuntur; rami ramulique calycibus breviores; flores subsessiles; foliola calyces subaequantia minoraque bifurcationes subtendunt; flores extimi laterales bracteolis pusillis squamiformibus acutis binis ornantur. Calycis quinquepartiti laciniae lanceolatae, acuminatae, acutae, dorso carinato virides, lateribus hyalinae, tres circiter lineas longae. Corolla marcescens alba, hypocrateriformis, tubo tertia circiter parte calycem superans; laciniis limbi patentibus ovatis acuminatis acutissimis duas circiter lineas longis. Genitalia glabra, exserta, aequalia, laciniis corollae paulo breviora; filamenta interiori fauci apice calycis altius inserta; stylus filiformis, stigmate peltato terminatus;

capsula ellipsoidea ovoideave calycem paulo superans, nervis setaceis fibrosis rigidis stramineis tubi corollae marcescentis quasi vestita. — — Ad margines sylvarum Papantlae. Jan.

APOCYNEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 257. Oxypetalum *riparium* HBK. fruticosum, scandens, flore flavescente. Misantla. Feb. — 259. Cynanchum *lanceolatum* HBK. (sterilis) fruticosum, scandens. Papantla. Dec. —

II. Verae.

CERBERA L.

1214. Cerbera *Thevetia* L., HW. n. 5116. — — Arborescens, flore aureo, Papantla. Jan. — Inter Vera Cruz et Puente del Rey. Jul. — Hacienda de la Laguna fructus.

TABERNAEMONTANA L.

1215. Tabernaemontana *laurifolia* L., Sw.! in HW. no. 5191.

RAUWOLFIA L.

1216. Rauwolfia *nitida* Jacq.? HW. n. 5094, *R. psychotrioides* HBK. 3, p. 181, *R. viridis* HW. f. 1 et 2. Specimina laudata nervis foliorum magis minusve ciliatis imo nudis, et inflorescentiis pubescentibus et glabrescentibus ludunt, nec concordant hoc respectu dicta auctorum. — Ludunt et nostra specimina, uberiori saepius pube ornata. Folia illis semper minora, tripollicaria, pollicem lata, elliptico-lanceolata, acuminata; inflorescentiae brevius pedunculatae inferiores ornant verticillos, gemmis terminalibus citius evolutis. Habitus omnino *R. ternifoliae* HBK. l. c.

(*R. ligustrinae* HW. no. 5097) quae absoluta glabritie et foliis minoribus differre videtur. Folia aut quaterna aut terna vix characterem praebent specialem. A nostra differt *R. heterophylla* HW. n. 5098 (frustula tantum) foliis subtus pubescentibus. — — Flore luteo, fructu nigro. Papantlae. Jan.

JASMINEAE Juss.

FRAXINUS L.

1217. Fraxinus *Schiedeana* n. sp. — *Fagara dubia* HW. n. 3043 (spec. sterile Humb. ex hort Mexic.) R. S. mant. 3, p. 288. — — Arbor glabra. Folia cum impari trijuga; foliola sessilia, lanceolata, obtusiuscula, integerrima aut antica parte denticulis antrorsis paucis obsolete serrata, margine reflexo; impar paulo longius, basique longius attenuatum; omnia chartacea, supra nitida, subtus pallidiora opaca et nervo prominente notata, venis irregularibus utrinsecus subternis tenuibus; rachis cum petiolo supra canaliculata, marginata, subulata, marginibus apicem folii versus magis conspicuis, ad pinnarum insertionem quasi articulata et flexuosa. Folium cum petiolo pollicari folioloque terminali maxime evolutum vix quatuor pollicibus longius; foliolis pollicaribus sesquipollicaribusque dimidio pollice angustioribus, terminali ad summum bipollicari. Rami tetraquetri, gemma apicali nuda. Samara sublinearis, ala antice vix dilatata, apice elliptica obtusa, mucronulata, mucrone saepe obliquo; monosperma; 8 lin. longa, vix sesquilineam lata. *Semen generis pendulum*, albuminosum, embryone axili, caeterum immaturum partibus haud discernendis. — Willdenowius loco citato verosimiliter e Schedulis Bomplandianis: „Calyx profunde quadripartitus, minimus, persistens. Cor. — Stam. — Germen ovatum acutum, compressum; stylus unicus longitudine germinis. Stigmata duo incrassata. Arbor 1—2-orgyalis. Comm lanceolata. Folia opposita imparipinnata, 4-juga. Flores minuti... Floruit prima vice in horto mexicano." — — Prope Hacienda de la Laguna in calidioribus. Oct. fructifera.

SAPOTAE Juss.

BUMELIA Sw.

1218. Bumelia *ferox* n. sp. Frutex omnibus partibus glaberrimus, ferox, ramis validis flexuosis, ramulis alternis patentibus spinescentibus, epidermide laevi fusco-cinerascente. Folia coriacea, glaucescentia, breviter petiolata, cuneata, obtusa; forma ludentia spathulata, lanceolato-elliptica et obovata, longitudine 14 lineari sesqui- et bipollicari, latitudine semipollicari et pollicari, petiolo duas circiter lineas longo; costa media folii subtus prominula, venae immersae vix conspicuae. Flores in axillis foliorum glomerati, pedunculati, pedunculis unifloris 1 — 3 lineas longis. Flos glaber, duas circiter lineas metiens; laciniae calycis ovatae, obtusae, margine membranaceae, inaequales; laciniae corollinae calycem paulo superantes eroso-crenulatae. Squamae geminae ad basin laciniarum, lanceolatae, acutissimae, subdentatae. Stamina corollam aequantia, squamis interjectis spathulato-lanceolatis, margine dentato-laceris. Stylus exsertus. Germen quinque-loculare, loculis uniovulatis. Fructus? — — Floribus albidis prope Tecolutam. Jan.

ACHRAS Juss.

1219. Achras *Sapota* L. *Chicozapote* Papantlensium. In sylvis Papantlae.

Sapotearum? arborearum plurium specimina exstant sterilia. Incertas enumeramus nominibus incolarum nobis traditis:

1220. *Zapote Mammey* Papantlensium. — (An *Lucu-*

ma Bonplandii HBK. 3, p. 188. *Achras mammosa* HW. n. 6900?) — Papantla. Jan.

1221. *Zapote Cabello* Misantlensium et Papantlensium. — Misantlae. Feb. flore et fructu ignotis.

1222. *Zapote blanco* Papantlensium, non Jalapensium. — Papantlae. Jan. *)

1223. *Mante* Papantlensium. An diversa a *Zapote blanco*? — Papantlae. Jan.

1224. *Altera quinta* species schedula caret.

1225. *Zapote domingo* Colipensium. Arbor habitu *Magnoliae grandiflorae*. (An *Mammea americana* L.? e *Guttiferarum* ordine.) — Prope Colipam. Mart.

MYRSINEAE R. Br.

ARDISIA Sw.

1226. Ardisia *escallonioides* n. sp. Frutex glaber. Panicula terminalis e racemis erectis subdensifloris constans, pyramidata; speciem prae se fert *Escalloniae*. Folia vix petiolata, cuneato-obovata, acumine obtuso brevi subconfluente terminata, integerrima, discolora, subtus pallidiora, caeterum substantia, venarum decursu, consistentiaque papyracea foliis specierum affinium simillima. Maxima cum petiolo 4-pollicaria, latitudine sesquipollicari. Flores pentameri, diametro quatuor circiter linearum, pedunculo sesqui- et trilineari, intervallum florum circiter aequante. Bacca globosa, nigra, diametro sesquilineari, suffulta calyce fere aequilato, cujus laciniae ellipticae, obtusae, membranaceo-pallide marginatae. —. — Flore albo in sylvis Papantlae. Dec. florifera et fructifera.

1227—28. Ardisiae species duae. Specimina pauca

---

*) Non est *Casimiroa* Llavé et Lexarca, quae eodem nomine gaudet vernaculo.

vix sufficientia. — Altera Metapalco Dec. — Altera floribus purpurascentibus in sylvis Misantlae. Mart.

JACQUINIA Juss.

265. Jacquinia *macrocarpa* Cav., HW. n. 4497. „Frutex foliis pungentibus, fructu aurantiaco insipido, floribus ignotis. In dumetis Papantlae Jan." — Ludit foliis majoribus et minoribus; maxime evoluta quatuor pollices latos superant. Bacca aurantioides, aurantiaca, calyce persistenti suffulta, obovoideo-sphaeroides, subglobosa, axi 9 circiter lineas metiente; vertice mucrone pungenti munita, unilocularis, polysperma, placenta carnosa centrali, seminibus imbricatis. Semen atrofuscum, nitidulum, tenuiter reticulatum, ovoideum, obcompressum, hilo faciali lanceolato-lineari pallide fusco, majori diametro tres ad summum lineas metiente. Albumen subcartilagineum, subpellucidum, crassum. Embryo orthotropus, rectus, hilo parallelus, rectus, tenuiter cylindraceus, albus, medio albumini immersus; radicula longissima; cotyledones parvae, plano-convexae, plumula inconspicua. — A. d. Ch.

STYRACINAE Rich.

SYMPLOCOS L., l'Herit.

266. Symplocos *coccinea* HB: plant. aeq. 1, t. 52, HBK. 3, p. 202, HW. n. 14383! Varietas *Schotschiquauhitl* Mexicanorum i. e. *arbor florida.* Frutex pulcherrimus, floribus roseis. — — Ob folia his speciminibus integerrima vestigiis crenularum conspicuis nullis, novam credidimus habere speciem; collatio speciminis laudati identitatem sistit; descriptionem addere nostram haud pigebit. — Floribus solitariis sessilibus. Ramuli novelli, petioli, costa media folii subtus hirtella, pilis per inferam ipsam paginam rarescentibus sparsis; extrorsa bractearum pagina, dorsalis pars laciniarum corollinarum, ovarii supera pars cum

infera styli parte hirsuta; calyx extus hirsutissimus, hirsutie basi intra bracteas uberiori laxiorique; pilis longiusculis rigidis antrorsis albidis subsericeis; reliquae partes glabrae. Folia elliptica, maxime evoluta in obovatam ludentia formam, breviter acuminata, breviter petiolata, basi nunc obtusa nunc acuta; membranacea, supra plana et laevia, nervo venisque primariis utrinsecus 6—8 leviter impressis; subtus pallidiora, reticulato-venosa, nervo et venis brunnescentibus omnique rete vasculoso prominulis; cum petiolo trilineari 4-pollicaribus, latitudine ad summum bipollicari. Flos expansus diametro pollicari vel 15 lineari. Bracteae imbricatae (5—6) deciduae, ovatae, late ellipticae, suborbiculatae, semper obtusae, interiores majores longitudine fere calycis. Calyx 5 circiter lineas longus, 5-partitus laciniis elliptico-lanceolatis obtusis. Laciniae corollinae numerosae (20), elliptico lanceolatae, obtusae, 6—8 lineas longae. Stamina monadelpha; filamenta filiformia, crassiuscula, apice subulata; antherae minutae. Stylus a crassiori hirsuta basi attenuatus, stigmate 5-lobo terminatus. Genitalia laciniis corollinis breviora. — — Cuesta grande de Jalacingo regionis calidioris. Dec.

ERICEAE Kunth.

VACCINIUM L.

1229. Vaccinium *novum* e speciminibus fructiferis floribus destitutis, haud rite describendum. Frutex erectus, ramosissimus, sempervirens, glabrescens, racemo, pedunculis, petiolo et costa foliorum supera facie puberulis; foliis subcoriaceis reticulato-venosis, nervo venisque utrinque levissime prominulis, lanceolatis (l. ovato-lanceolatis), acutis, adpresse serrulatis, apice serraturisque calloso-mucronulatis, breviter petiolatis, pagina in petiolum decurrente; ramis fructiferis subaphyllis, racemis elongatis erectis, baccis globosis umbonatis vertice dentibus calyciniis 5 minutis cinctis nutantibus parvis, seminibus granulatis. Folia bipollicaria, 9 lineas lata, petiolo 3 lineari. Racemi 2—3-pollicares; pedicelli circiter trilineares; bacca diametro circiter bilineari. Bracteolae lineares acutae pubescentes caducae (paucae superstites) pedunculos sufſulciunt iis multo breviores. Calyx basi bracteolatus ſuisse videtur. — — In sylvis prope Jalacingo. Dec.

GAULTHERIA L.

1230. Gaultheria *odorata* HBK. 3, p. 223, HW, no. 8296. — Non diversa videtur *G. scabra* HW. n. 8295. — (Foliis latioribus profundius cordatis paululum differre videtur *G. cordata* HBK., HW. n. 8297, quae certe proxima.) — — Ludere videtur hirsutie et scabritie; racemi saepius hirsuti in aliis speciminibus glabrescunt. — — Floribus purpureis. Cuesta grande de Chiconquiaco. reg. temp. Mart.

ANDROMEDA L.

1231. Andromeda *ferruginea* Ait., HW. n. 8272. — — Inter Cruz blanca et Jalacingo. Nov. fructifera.

CAMPANULACEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 272. Campanula *perfoliata* L. Jalacingo. Nov. — 274. Lobelia *laxiflora* HBK., „planta perennans corollis coccineis, in dumetis Jalapae. Nov." — 275. Lobelia *cliffortiana* L. „floribus caeruleis in humidis prope Papantlam. Jan." Specimina vegetiora, bipedalia, ramosiora, pilis in caule pluribus, foliisque superioribus rhombeis lanceolatisque pluribus basi acutis instructa.

LOBELIA L.

1232. Lobeliae spec. floribus caeruleis. Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart. Inter Jalacingo et Huitamalco. Dec.

SYNANTHEREAE Rich.

(Recensente F. Lessing.)

Tribus I. Cynareae.[*]

CARDUUS L.

281. Carduus *subcoriaceus* l. c. p. 130. — — Cuesta grande de Chiconquiaco. Mart. 1829.

Tribus IV. Vernoniaceae.

Subtrib. *Vernonieae.*

Capitula multiflora et homogama aut uniflora involucro imbricato. Styli rami subulati. Involucrum teres.

VERNONIA Schreb.

1233. Vernonia *trifloscuIosa* Kth. n. g. IV. 31. ej. syn. II. p. 373. *Eupatorium fasciculatum* WH. n. 15178. — — Tierra caliente. Mart.

1234. Vernonia *andromachioides* n. sp. — Post. *V. menthaefoliam.* Frutex faciem *Andromachiae Deppeanae* non male referens, ramis laxis diffusis, striato-sulcatis, teretibus, crassis, inanibus, cinereis, superne et ad exortum foliorum hispido-puberulis, oppositis? Folia membranacea, supra basin triplinervia, nervis subtus prominentibus, supra planis, lateralibus basi extus ramum validum pl. emittentibus, secundariis parallelis, reticulato-venosa, decussata, petiolata, subrotunda, acuta — mucronato-acuminata, basi obtusissima — brevissime curvilineo-acuminata, plana, integerrima — obsoletissime et remote mucronulato-denticulata, 5—6'' longa, 3½—4½'' lata, supra laevia, glabra, subtus pallidiora tenuiterque villoso-tomentosa.

---

[*] Cf. Linnaea V. p. 128 et VI. v. supra.

Petioli sulcati, hispido-puberuli, circiter $\frac{3}{4}''$ longi, basi connati. Panicula terminata, trichotoma, terminalis, ramis hispido-puberulis, erecto-patentibus, oppositis, primariis inferioribus ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus iisque brevioribus. Capitula 14—17-flora, circiter $4'''$ longa pedicellos superant. Involucrum cylindraceum, laxe imbricatum, floribus brevius, circiter 3-seriale, foliolis planis, membranaceis, obsolete ∞-nerviis, inermibus, glabris, ciliatis, ex acutis, rotundis, exiguis in linearia, obtusissima majora, margine scariosa, circiter $3'''$ longa, linea angustiora, in siccis saltem apice pl. reflexa. Rhachis obsoletissime fimbrillifera, exigua, diametro ne lineari quidem. Pappi flavescentis series ext. brevis ab interiori inaequali non latitudine distincta. Corollae glabrae, $3'''$ longae, luteae, tubo in limbum amplum abeunte eique aequali. Achaenia fusca, ne lineam quidem longa, angulata, hirsuta. — — In sylvis Misantlae.

1235. VERNONIA *Deppeana* n. sp. — Ante *V. canescentem*. — Frutex. Rami striati, obscure pubescentes, alterni, teretes, apice inaequaliter angulati. Folia membranacea, penninervia, nervis subtus prominentibus, secundariis parallelis, venosa, alterna, breviter petiolata, supra scaberrima, opaca et hispida, subtus sordide subflocccoso-tomentoso-pubescentia, elliptica, plana, integerrima aut subintegerrima, late acuminata, mucronulata, basi acuta, nonnunquam brevissime acuminata, 3—$3\frac{1}{2}''$ longa, 1—$\frac{5}{4}''$ lata. Petioli sordide hispido-pubescentes, 2—$5'''$ longi, supra leviter canaliculati. Cymae scorpioides, compositae, terminales lateralesque minores, myriocephalae, ramis patentibus, sordide pubescentibus, primariis summis verticillatis rarius geminis, accessoriis alternis paucis foliaque sua superantibus, pedunculis aphyllis extus curvatis, pl. 3—5-cephalis, circiter 2-pollicaribus et bifidis. Capitula parva, remota, sessilia aut subsessilia, singula $2\frac{1}{2}'''$

longa, 18—20-flora. Involucrum turbinatum, floribus multo brevius, foliolis membranaceis, rigidis, in mucronem brevem, subpungentem acuminatis, integerrimis, planis, medio viridibus, apice obscurioribus, margine stramineis et subscariosis, ex oblongo-ovatis, divergentibus, longe curvilineo-acuminatis in majora, oblongo-elliptica, latius et subrectilineo-acuminata, apice divergentia, 1‴ longa. Rhachis nuda. Pappus flavescens, serie ext. brevi ab interiori, cui paleae 2‴ longae, apice parum incrassatae sunt, longitudine atque latitudine distincta. Corollae albae, glabrae, odoratissimae. Ovaria ∞-costata, obsolete pilosa. — — Misantla. Mart.

1236. Vernonia *Vahliana* Linn. IV. p. 306. — In herbariis quam in natura fortasse difficilius distinguitur a *V. divaricata* atque verisimiliter eadem est ac *V. fruticosa* Sw. cum descriptio quadret et species sit vulgatissima, quod ex immensa speciminum sylva in herbariis asservatorum elucet. Duae formae praecipue memoratu dignae sunt α.) *rotundifolia* (*emarginata* Wickstr. in Vet. Handl. 1828 p. 73) foliis rotundis, emarginatis et β.) *salicifolia* (*punctata* Wickstr. l. c.) foliis lineari-lanceolatis. — — Misantlae Mart.

1237. Vernonia *Schiedeana* n. sp. — Frutex scandens, ramis alternis, pubescentibus, teretibus, subtiliter striatis, canescentibus. Folia membranacea, breviter petiolata, alterna, penninervia, nervis subtus prominentibus, secundariis parallelis, reticulato-venosa, sublanceolato-elliptica, breviter curvilineo-acuminata, basi obtusa, plana, integerrima s. obsoletissime et remote serrulata, supra parum lucida, glabra, juniora hirsutiuscula, subtus albo-pilosa et punctata, utrinque scabra, 4—4½″ longa, 1½—2″ lata. Petioli 3—4‴ longi, pubescentes, supra canaliculati, infra convexi. Involucrum hemisphaerico-campanulatum, floribus brevius, foliolis membranaceis, viridibus, siccis, planis, ciliatis, erectis, extus pilosis, ex semilanceolatis, in mucronem brevem, parum pungentem rectilineo-acuminatis, exiguis; in majora, oblongo-elliptica, mutica. apice obtusissimo longissime scariosa, latiora, minute denticulata et flaccida, plurinervia, 3‴ longa, 1‴ lata. Rhachis obsoletissime fimbrillifera. Capitula circiter 26-flora, sessilia, 5‴ longa, singula, parum distantia, quorum multa folio oblongo-elliptico, acuto, caulinis simillimo sed multo minori stipantur eoque longitudine latitudineque superantur. Cymae scorpioides, terminales, ramis patenti-divergentibus, pubescentibus, primariis simplicibus s. 2-fidis, folia sua excedentibus, summis geminis, reliquis alternis pedunculis pl. ∞-cephalis et 5-pollicaribus. Pappi argentei series latitudine longitudineque valde distinguuntur. Corollae glabrae, circiter 3‴ longae. Ovaria sericeo-villosa, turbinata. — Affinis *V. sericeae* sed diversa ramis breviter nec longe pubescentibus, foliis brevioribus, multo latioribus, scabris, basi nunquam cordatis, inflorescentia ramosiori, pleiocephala, foliolis erectis nec exterioribus squarrosis, intimis apice latioribus, muticis nec innocue mucronulatis, brevioribus et multo latioribus cauleque denique scandente. — In dumetis Papantlae et Misantlae. Jan. et Febr.

1238. Vernonia *arctioides* n. sp. Prope *V. speciosam.* — Frutex. Rami alterni, sulcato-angulati, tomento tenero magis minusve obsessi. Folia firma, breviter petiolata, nervis supra planis, subtus prominentibus tomentoque tenui, arachnoideo, interdum obsoleto vestitis, obovato-lanceolata, apice breviter acuminata et inaequaliter serrata, inferne mucronulato-serrata et longissime cuneata, 5—8″ longa, 2—3½″ lata, supra scabriuscula, lucida, glabra s. pilosiuscula, subtus tomento adpresso densoque vestita. Petioli 2—3‴ longi, tomento arachnoideo, tenui, obsoleto induti, extus convexi, intus canaliculati. Capitula plurimiflora, $\frac{3}{4}$ longa, diametro 4-lineari, quam in *Carduo personato* paullulum majora disposita sunt in paniculas terminatas, terminales, subglomeratim contractas, foliis summis superatas, pl. ∞-cephalas, pedunculis quam folia, quibus basi stipantur, brevioribus. Involucri foliola multiverivia, parte non tecta tomentoso-pilosa, ex triangularibus, rigidis in tenuiora, apice laxa, circiter $7'''$ longa, $\frac{2}{3}'''$ lata. Pappus argenteus, biserialis, extra callum apicalem oriundus, serie ext. longa ab interiori longissima latitudine haud distincta. Corollae purpureae, circiter $7'''$ longae, limbo a tubo gracillimo, longo distincto, laciniis linearibus. Antherae tenues. Stylus gracilis, basin versus parum crassior. Achaenia quadrangula, quadricostata, nitida, fusca, obpyramidata, linea vix longiora, nectario styliformi-alveolari, callo apicali annuliformi, intra pappum sito. — — In Cuesta grande de Chiconquiaco. Mart. (v. sp. s. ∞)

Subtrib. *Andromachieae.*

Capitulum radiatum. Styli rami ☿ longiusculi, pl. obtusi. Corolla disci regularis, quinquefida; filamenta laevia. — Folia subtus tomentosa, basi nuda, saepissime tomentosa.

ANDROMACHIA Kth.

1239. Andromachia *Deppeana* n. sp. (*Platylepis* Sect. IV.) Frutex ramis oppositis, inanibus, teretibus, striatis, atropurpureis, glabris, vix apice atro-hirsutiusculis. Folia petiolata, membranacea, triplinervia, nervis subtus parum prominulis atroque pubescentibus, avenia, plana, supra glabriuscula et laeviuscula, subtus tomento niveo et valde adpresso vestita, elliptico-lanceolata, utrinque breviter curvilineo-acuminata, mucronato-serrata, 3—$4''$ longa, $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}''$ lata. Petioli plani? magis minusve atro-hispido-pubescentes, circiter pollicares. Paniculae terminatae, fastigiatae, trichotomae, terminales, ∞-cephalae, ramis atro-hirsutiusculis, patentibus, primariis inferioribus ex axillis foliorum perfectorum prodeuntibus eaque superantibus, reliquis ulterioribusque squamis lineari-lanceolatis, exiguis basi suffultis. Capitula magnitudine eadem ac in *Senecione palustri*, disco 1½″ longo, circiter 30-flora, radio circiter 10-floro, pedicellis pl. longiora. Involucrum cylindricum, disco brevius, circiter 3-seriale, foliolis membranaceis, siccis (omnibus?), obsolete ciliatis extusque pilosiusculis, plerisque apiculatis, obscure sordidis, ex ovatis, acutis in obtusissima, latiora multoque longiora, linearia s. obovato-linearia, margine late diaphana, 4‴ longa, 1—1½‴ lata, in siccis saepe squarrosa. Rhachis plana, brevissime paleaceo-fimbrillifera, diametro circiter lineari. Pappi flavescentis series exterior brevis ab interiori paleis apice dilatatis longitudine latitudineque differt. Corollae flavae, disci: 5‴ longae, 10-nerviae laciniis linearibus limbi partem integram superantibus; radii: pollice dimidio vix longiores, lingulis 5-nerviis, oblongo-ellipticis, apice inaequaliter 4-dentatis, linearibus lineamque latis. Antherae omnino ecaudatae alis ellipticis, subtruncatis, parvis. Styli rami obtusi. Ovaria villosa. — Cuesta grande del Jacingo in regione temperata. Decbr.

Tribus V. *Eupatorieae.*

EUPATORIUM L.

295. EUPATORIUM *micranthum* Lag. Linnaea 1. c. p. 138. Corollae purpureae. — — Prope Jalapam. Novbr.

1240. EUPATORIUM *leiophyllum* n. sp. — Frutex ramis oppositis, teretibus, junioribus pubescentibus; foliis decussatis, membranaceis, triplinerviis, ovatis, acuminatis, profunde serrato-crenatis, glaberrimis, basi obtusissimis, 1—1¾″ longis, ¾—5/4″ latis; paniculis subfastigiatis, myriocephalis, ramis pubescentibus, superioribus basi squama lineari suffultis; capitulis circiter 12-floris, $2'''$ altis, pedicellis suis longioribus; involucri campanulati, biserialis foliolis glabris, linearibus, acuminatis, exterioribus multo minoribus; corollarum glabrarum limbo turbinato tubum superante. — Simillimum *E. micrantho* Linnaea V. p. 138 sed primo intuitu foliis triplinerviis basique obtusissimis diversum; a *sequenti* recedit: foliis glabris, minoribus, profundius crenatis, basi nunquam cordatis; capitulis circiter 12-nec 20-floris; paniculae ramis primariis inferioribus folia sua superantibus; corollis majoribus earumque limbo turbinato, amplo tubum angustum superante nec amplis et subcylindraceis stylisque brevioribus. — — Pr. Papantlam. Decbr.

1241. EUPATORIUM *papantlense* n. sp. — Omnia praecedentis, ubi quoque differentias, quae utrumque intercedunt, conferas. — — Papantla. Jan.

1242. EUPATORIUM *sordidum* n. sp. Suffrutex; ramis oppositis, teretibus, sordide lanuginoso-tomentosis; foliis decussatis, petiolatis, membranaceis, supra basin subquintuplinervio-penninerviis, supra hispidiusculis, subtus magis minusve molliter tomentoso-pubescentibus, argute serratodentatis, ellipticis, utrinque obtusis — brevissime curvilineo-acuminatis, $2—5''$ longis, $2\frac{1}{2}—3\frac{1}{4}''$ latis; paniculis subcorymbosis, trichotomis, aphyllis; involucri campanulati, circiter 3-serialis foliolis obscure villoso-pubescentibus, linearibus, acuminatis, exterioribus minoribus, interdum acutis; capitulis ∞-floris, circiter $3'''$ altis, pedicellos circiter aequantibus; corollis basin versus sensim angustatis, purpureo-violaceis. — Sectioni 4 Kunthianae adnumeretur. — — In Cuesta grande de Chiconquiacc et in sylvis Jalapensibus. Martio.

1242.* EUPATORIUM *araliaefolium* n. sp. Frutex scandens, ramis glabris, junioribus subancipitibus, foliis crassiusculis, penninerviis, nitidis, petiolatis, decussatis integerrimis, oblongo-ellipticis s. obovatis, pl. obtusis, basi inaequali acutis aut acuminatis; paniculis supradecompositis, trichotomis; capitulis 23—28 floris, $3'''$ altis; involucri pauciserialis foliolis glabris, intimis linearibus apice dentibus acuminatis modo fastigiatis modo inaequalibus intermedioque longius producto notatis; corollis glabris limbo campanulato tubo permulto breviori. — Sect. 5 cl. Kunthii. — — Sylvae Misantlae. Mart.

1243. EUPATORIUM *ciliatum* n. sp. Herba erecta foliis decussatis, petiolulatis, membranaceis, triplinerviis, ovatis, acutis, basi brevissime curvilineo-acuminatis profunde serrato-crenatis, subsetuloso-ciliatis, pilis rigidis, sparsis adspersis, circiter pollicaribus; paniculae fastigiatae ramis hispidiusculis, inferioribus oppositis basique folia perfecta gerentibus eaque superantibus; capitulis circiter 18—22-floris, $2'''$ longis, pedicellis suis brevioribus; involucri campanulati, circiter 2-serialis foliolis subscariosis, albidis, linearibus, obtusis aut acutis, apice ciliatis, exterioribus multo brevioribus; corollis glabris limbo campanulato tubo aequali; achaeniis angulis hirsutis. — Facies *Eup. ageratoidis.* — — In regione subfrigida inter San Miguel del Soldado et la Joya Novbr.

1244. EUPATORIUM *pycnocephalum* n. sp. Caule herbaceo tereti, erecto; foliis membranaceis, petiolatis, triplinerviis, glabris, ovatis, s. rhomboideo-ovatis, utrinque sed basi pl. brevissime acuminatis, serrato-crenatis, subpallidioribus, $1—1\frac{1}{2}''$ longis; paniculis trichotomis, laxis; capitulis circiter 20-floris, circiter $2\frac{1}{2}'''$ altis, subglomeratim congestis, brevissime pedicellatis; involucri campanulati foliolis glabris, obtusissimis, exterioribus minoribus et mucronulatis; corollae glabrae limbo cylindraceo tubo multo longiori. — *E. prunellaefolio* simile sed foliolis glabris, obtusis inflorescentia, foliis tenuioribus etc. satis superque diversum. — — Papantla. Jan.

1245. Eupatorium *conyzoides* Vahl symb. III. p. 96. W. sp. pl. III. 1766. Corollae lilacinae. — — Papantla. Febr.

? 1246. Eupatorium *incanum** *Mikania suaveolens* Kth. n. g. IV. 106, ej. syn. II. 428, *Mikania pubescens* HW. n. 15090. — — Misantlae. Febr.

1247. Eupatorium *Houstonis* L. sp. II. 1172, Sw. obs. 300, *Mikania Houstonis* W. sp. III. 1742. — — Misantlae. Febr. *)

Tribus VI. Adenostyleae.

830. *Paleolaria carnea* Cass. Suffruticosa floribus lilacinis. — — Ad litora maris arenosa pr. Tecolute. Jan.

Tribus VII. Asteroideae.

Subtrib. *Astereae.*

Locis natalibus adde: Aster asperrimus Linnaea l. c. 142, n. 305. In Savanis Papantlae. Decbr.

Diplocoma villosa Sweet, Linnaea l. c. 144. In apricis inter Papantlam et San Pablo Jan.; *Erigeron Schiedeanus* ib. 145. In regione frigida ad Cruzblanca. Novbr.

---

*) *Isocarpha* Linnaea V. p. 141 est genus idem ac R. Brownianum atque a *Calydermo* stylo Eupatorii diversum. Accedit tertia species *I. Billbergiana* n. sp., a cl. Dr. Immanuel Billberg in Tierra Bomba pr. Carthagenam Jan. et Febr. lecta, *oppositifoliae* quidem similis sed diversa: ramis flexuosis; foliis penninerviis, sessilibus, basi auriculatis, spathulato-rhomboideis, majoribus; foliolis penninerviis nec nervis binis simplicissimis, laxis, muticis, rectilineo acuminatis et achaeniis pubescentibus.

Subtrib. *Baccharideae.*

CONYZA L.

1248. Conyza *carolinensis* L. W. sp. III. 1944. Corollae rubrae. — — In dumetis pr. San Pablo. Jan.

MOLINA R. et P., Linnaea VI.

1249. Molina *rhexioides* * *Baccharis rhexioides* Kth. IV. 32, ej. syn. II. 386. — — Papantlae. Jan.

BACCHARIS Linnaea l. c.

1250. Baccharis *iresinoides* Kth. n. g. IV. 50. Cum planta ♀ desideretur, non certum est, utrum *Molinae* an *Baccharidis* species sit. — — Ad ripam fluminis Misantlensis pr. San Antonio. Febr.

Subtrib. *Eclipteae.*

(Heliantheae Linnaea V. p. 148.)

ECLIPTA Cass.

1251. Eclipta *prostrata* L. W. sp. III. 2218. — — Prope San Pablo. Jan. ⊙.

Subtrib. *Melampodieae.*

HIDALGOA Llav. et Lex. *)

1252. Hidalgoa *ternata* Llav. l. c. Capitulum multiflorum, homocarpum, heterogamum, longe-radiatum, radio uniseriali, ♀, 5-floro; disco ♂. Involucrum cylindraceo-campanulatum, 2-seriale, disco multo brevius, foliolis viridibus, planis, glabris, integerrimis, obtusis. Bracteolae rhachidis planae pellucidae, plurinerviae, lineares, planae,

---

*) Descr. I. 15.

floribus disci vix breviores. Achaenium radii valde compressum, atrum, laeve, glaberrimum, 5‴ longum, ellipticum, *anguste 2-alatum, erostre, chelam optime referens atque* apice continuatum in pappum brevissimum, bicornem; ovarium disci lineare, nectario alveolari. Corolla aurantiaca, disci: regularis, 5-dentata, glabra, 5-nervia; radii: tubo brevissimo, obsolete piloso. Stylus basi attenuatus, disci: simplicissimus, obclavatus, e medio fere puberulus, exsertus, aurantiacus; radii: 2-fidus, ramis longissime semilanceolatis, partem integram superantibus. — Folia pedata s. ternata, segmentis lateralibus, magis minusve profunde bilobis. — — In sylvis Misantlae; Cuesta grande de Jalacingo in regione temperata. Decbr.

MELAMPODIUM L., R. Br.

1253. Melampodium *heterophyllum* Lag. nov. g. p. 32.*) — Diversissimum ab *hispido* Kth. nec idem ut cl. Sprg. censet. Fructus glabri, lateribus obiter tuberculati, dorso laeves, striati, trapezoideo-obovati, compresso-subtrigoni, lineam longi, apice eminentia minima, subdimidiata coronati; achaenia obovata, striata, atra, laevissima. Radius 12-florus. — — In pratis Papantlae. Jan.

1254. Melampodium *gracile* n. sp. Herba annua, erecta, trichotoma, foliis decussatis, semiamplexicaulibus, supra asperrimis junioribusque strigoso-hispidis, subtus asperis, pallidioribus et glabriusculis, ex elliptico s. obovato-rhomboideis, integerrimis, circiter pollicaribus per hastato-pandurata, postice sinuato-dentata in triangularia, integerrima, minora, acuminata, basi obtusissima; capitulis parvis, radio 5-floro; involucris triphyllis; fructibus trapezoideo-obovatis, apice nudis, glabris, laevibus, obsolete reticulato-venosis, vix $\frac{3}{4}'''$ longis. — Simile *M. paludoso* sed multo tenerius ab eoque satis superque distinctum. — — In pratis Papantlae. Jan.

---

*) Quod etiam e Tampico de Tamaulipas sub n. 128 anno 1827 miserat cl. Berlandier.

Tribus VIII. Senecioneïdeae.

Subtrib. *Heliantheae.*

(Coreopsideae Linnaea V. 153.)

Locis natalibus adde: Gymnoloma microcephala Papantla. Jan.; *Bidens leucantha* W. Misantla. Mart.; *B. squarrosa* Kth. Papantla. Jan.; *) *Melananthera Linnaei* Kth. Papantla. Jan.

HELIANTHUS L.

1255. Helianthus *tubaeformis*, Jacq. h. schönbr. III. 65, t. 375. W. sp. III. 2238. — Rami sub capitulis minus incrassati pilique crebriores quam in speciminibus cultis. — — Jalapa. Novbr.

LIPOTRICHE R. Br.**)

Obs. Proximum *Melanantherae* et forte ejusdem subgenus; sed nunc capitulis radiatis, ovariisque alatis abhorret.

1256. Lipotriche *gymnolomoides* n. sp. Frutex scandens? *Gymnolomae microcephalae* (Linnaea V. 153) simillimus. Capitula ∞-flora, radio 1-seriali, ♀, brevi, circiter 5-floro; disco ☿. Involucri campanulati, imbricati foliola lata, sicca, obtusissima — acuta, extus hirsuta, intima elliptico-obovata, 2''' longa et $\frac{3}{4}'''$ lata. Rhachis planae bracteolae obovato-lineares, apice minute serrulatae, obtusae — mucronato-acuminatae, conduplicatae, superne late carinatae, glabrae, scariosae, virescentes, plurinerviae, floribus aequales. Corollae luteae, radii: lingulatae, 2''' et parum ultra longae lingulis tubo hispidiusculo longioribus, emarginatis, ∞-nerviis, nervis duobus autem axin dentium occupantibus manifeste fortioribus; disci: apice minute hispidiusculae, 5-nerviae, 1½''' longae, limbo cylindraceo-dentato, tubum superante. Pappus uniserialis, valde inaequalis, ovario vix brevior, setis numerosis, serratis, rigidis, caducis. Ovaria nimis imperfecta obcompressa, bialata, alis angustis, ciliatis. Stylus ante anthesin *Coreopsidis!* — — Dumeta Misantlae. Febr.

---

*) Nisi eandem tamen simillimam transmiserunt sterilem, schedulis adjectis: „infusione hujus herbae utuntur Tecolutenses et Nantlenses Theae loco (Té de la playa). Nantlae ad litora maris. Febr.

**) Verm. Schrft. II. 562.

Subtrib. *Anthemideae.*

347. *Tridax procumbens* L. Prata Papantlae. Jan.

SCHISTOCARPHA n. g.

Obs. Differt a *Neurochlaena* R. Br. tantummodo pappo 1-nec 2-seriali.

1257. Schistocarpha *bicolor* n. sp. Suffrutex ramis oppositis, teretibus, sulcato-striatis, hirsutis; foliis sessilibus, basi connatis, decussatis, hirsutis, scabris, 4½—7'' longis, 2—3½'' latis, spathulatis, lamina ovata argute serrata, acuminata, triplinervia, basi in adultis subtruncata unguem integerrimam, angustam basique dilatatam superante; paniculae supradecompositae, terminatae ramis hirsuto-pubescentibus, infimis oppositis, capitulis radiatis, pedicellis suis flexuosis parum brevioribus, radio 1-seriali, ♀, disco ☿, circiter 3''' alto. — Corollae disci: flavae, 10-nerviae, regulariter 5-dentatae; radii: albae, lingulis ellipticis, ∞-nerviis, 3-crenatis tubum extus pilosum subaequantibus. Styli ☿ rami cono brevi superati. Ovarium angulatum, glabrum, areola laterali? Involucri imbricati, campanulati foliola plana, integerrima, sicco-membranacea,

∞-nervia, ciliata; extus sparse pilosa, ex subrotundo-ellipticis, obtusissimis apiculatisque in elliptica, majora, pallidiora, obtusa aut acuta, circiter $2'''$ longa, $\frac{1}{2}'''$ lata. *Bracteolae* rhachidis conicae scariosae; multinerviae, nervis saturate fuscis, amplexifloris, flores disci aequantibus, fissis in lacinias profundissimas, ciliato-serratas, pl. ternas, intermediam elongatam longeque acuminatam. Pappus longus, argenteus, uniserialis, inaequalis, serrato-plumosus, setaceo-capillaris.

ACHILLEA L.

1258. Achillea *magna* W. sp. pl. III. 2208. — — Inter la Joya et las Vigas. Novbr.

Subtrib. *Senecioneae.*

Locis natalibus adde: Bahia sinuata pr. Colipam Mart. — Corollae purpurascenti-albidae.

SENECIO L.

1259. Senecio *sinuatus* Kth. n. g. IV. p. 141. Ej. syn. II. p. 454. — — In pinetis inter Cruzblanca et Jalacingo. Novbr.

1260. Senecio *runcinatus* n. sp. — Herba erecta, simplex foliis alternis, membranaceis, supra glabris, subtus pallidioribus et hirsutiusculis, toto margine denticulis creberrimis, apiceque gibboso-callosis instructis, ex petiolatis, profunde runcinatis in semiamplexicaulia, cordata, semilanceolata; capitulis discoideis, purpureis; involucris uniserialibus, basi auctis; ovariis glaberrimis? — Caulis circiter bipedalis. Folia inferiora petiolis adjectis pedalia. Capitula aeque magna ac in *valerianaefolio*, cui proxime accedit. — — Malpays de la Joya. Novbr.

ERECHTHITES Raf.

1261. Erechthites *praealta* Raf. fl. ludov. p. 65. *Senecio hieracifolius* L. *Sonchus agrestis* Sw. fl. ind. occ.! — — In sylvaticis Papantlae. Jan.

Tribus IX. Nassauvicae.

(Cass., Linnaea V, p. 1.)

TRIXIS P. Br.

1262. Trixis *frutescens* P. Br. Jam. p. 312, t. 33, f. 1. Linnaea l. c. p. 33. var. *obtusifolia* (*Tr. glabra* Don in Linn. Soc. XVI. 297) foliis integerrimis, obtusis, circiter pollicem latis; foliolis glabratis. — — Prope la Laguna Verde. Mart.

VALERIANEAE Juss.

Locis natal. adde: No. 368. Valeriana *scandens* L. prope Misantlam. Febr.

RUBIACEAE Juss., Cham. et Schldl., DC.:

SPERMACOCE Meyer, Cham. et Schldl.

1263—63. Spermacoces species duae sub eadem schedula; unicum singulae specimen. — In pratis apricis prope Papantlam. Jan.

CHIOCOCCA L.

1265. Chiococca *racemosa* L.? a vulgariori forma recedens: foliis late-ovatis, breviter acuminatis, breviter petiolatis, pollicaribus majoribusque; racemis contractis folio brevioribus; fructu paulo majori. — Frustula tantum. — — Frutex baccis albis. Tecoluto. Jan.

PSYCHOTRIA L.

1266. Psychotriae species fruticosa, glabra, foliis (sesqui-, bipollicaribus) ellipticis, breviter acuminatis, utrinque acutis, lineatis, axillis venarum barbatis; baccis rubris. — Tecolute. Jan.

COFFEA L. DC.

(*Sect. I.* §. 1.)

1267. Coffea *arabica* L. culta Misantlae. Feb.

(§. 2. *floribus tetrameris.*)

1268. Coffea *obovata* n. sp. (genus vero in fructu nobis deficiente recognoscendum) fruticosa, glabra, cymis axillaribus subsessilibus aggreatis abbreviatis multifloris, foliis obovatis cuneatis acuminatis acutis. — Folia membranacea, discolora, subtus pallidiora, venis pennatis, patentim arcuatis utrinsecus 8—10; semipedalia, latitudine 2 poll. 8 lin., petiolo, in quem lamina decurrit, semipollicari pollicarique. Stipulae ovato-triangulares, acutae, caducae, rarae visu. Tubus calycis clavatus, dentibus acutis brevibus; corolla 5 lineas longa, tubo bilineari, laciniis trilinearibus, fauce nuda; filamenta brevia summo tubo inserta; antherae exsertae, lineares, longitudine laciniarum corollae. Germen clavatum, biloculare, loculis uniovulatis. — *C. rosea* fl. mex. DC. p. 499, affinis at diversa videtur. — — Suffruticosa in umbrosis prope Misantlam. Mart.

1269. Coffea *lanceolata* n. sp. (superiori certe congener, genere in fructu nobis deficiente pariter recognoscendo) fruticulosa, cymis axillaribus subsolitariis paucifloris breviter pedunculatis, foliis lanceolatis, caule petiolis nervo venisque primariis foliorum subtus pubescentibus. Folia membranacea, subtus pallidiora glaucescentia venis pennatis patentim arcuatis utrinsecus 4—6; saepius acuminata, acumine non semper recto; basi in petiolum attenuata, subdecurrentia, non semper aequalia; 2½—3 poll. longa, ¾ poll. vix pollicem lata, petiolo 3—9 lin. longo. Stipulae parvae, ovato-triangulares, caducae. Tubus calycis clavatus, nervis ornatus a dentibus decurrentibus, qui dentes late triangulares, breves, parvi, acuti. Corolla 3 lineas longa, tubo lineam, laciniis duas lineas metientibus; faux nuda; filamenta brevissima summo tubo inserta; antherae lineares exsertae longitudine laciniarum. Germen biloculare, loculis uniovulatis. — — Prope Jalapam. Apr.

NERTERA Banks.

1270 NERTERA *depressa* Gaert. HBK. 3, p. 296. HW. n. 3169. — — Fructu coccineo. Cuesta grande de Jalacingo, reg. temp. Dec.

1271. NERTERA? *alsinoides* n. sp. Specimina, flore deficiente, fructifera. Habitus omnisque facies *Nerterae depressae*, diversa: pedunculis axillaribus, fructiferis deflexis folium subaequantibus, drupa succosa globosa. — Herba pilis rigidulis albis rariter pubescens. Folia juniora pubescentia ciliataque, aetate glabrescentia. Drupa coeruleo-nigrescens dipyrena, pyrenis coriaceis monospermis. — — Cuesta grande de Jalacingo, reg. temp. Dec.

GEOPHILA Don.

1272. GEOPHILA *reniformis* Don, Linnaea 4, p. 137. — Specimina fructifera, foliis maxime evolutis diametro circiter 1⅓ poll. — — Fructu nigro dispermo. In umbrosis prope San Antonio. Feb.

COCCOCYPSELUM P. Browne, Ch. et Schldl.

Locis nat. adde: No. 386. *C. cordifolium* N. et M. Cuesta grande. Dec. — 387. *C. nummulariaefolium* Ch. et Schldl. quod videtur differre a *cordifolio* fructibus longe majoribus. Cuapa, reg. calid. Dec. baccis azureis.

1273. Coccocypselum *ciliatum* n. sp. *C. umbellato* Poir. DC. p. 396 maxime simile, diversum autem: foliis subrotundo-ovatis, cum petiolo ciliatis, inque nervo supra pilis longioribus patentibus munitis, caeterum glabris glabrescentibusve. Folia sesquipollicaria, 14 lineas lata petiolo plus semipollicari. Capitula dimidium circiter aequantia folium. Dentes calycini longiores quam in *C. umbellato*. Fructus generis. Flores desunt. Specimina pauca. — — Inter Huitamalco et Cuapa. Dec.

OLDENLANDIA DC., Ch. et Schldl. sub *Gerontogea*.

Vindicandum erat pristinum Linnaeanum nomen inter *Saxifrageas* a DC. deletum, ut ipsi monuimus Linn. 4, p. 154.

390. Oldenlandia *microtheca* n. sp. Haec specimina vegetiora, omnibus partibus majora, pedalia sesquipedaliaque, foliis latioribus ovatis et ex ovato lanceolatis basi semper acutis, maximis 15 lineas longis, 7 lin. latis; capsulis in eodem specimine minoribus et majoribus, corollis etiam magnitudine ludentibus. Cum his conveniunt quae Berlandier e Tampico de Tamaulipas misit 1827 no. 151. — In sylvis Papantlae. Jan. Dec. corolla alba.

HAMELIA Jacq.

1274. Hamelia *patens* Jacq. et auct. HW. n. 4157. — — Flore flavescenti-coccineo. Papantla. Dec.

GONZALAGUNIA R. et P.

1275. Gonzalagunia? *parviflora* n. sp. Quoad genus in fructu nobis deficiente recognoscenda; fruticulosa, glabrescens, summitatibus novellis inflorescentiaque canescenti pubescentibus, pube pulverulenta detergibili, foliis elliptico-lanceolatis utrinque attenuatis et acuminatis, stipulis triangularibus acutis carinatis, cymis pauci- (3—7) floris capitellatis breviter pedunculatis in racemum elongatum terminalem dispositis. Folia opposiata, semipedalia, latitudine vix unquam bipollicari, petiolo 3—5 lineas longo; membranacea, tenuiter penninervia et reticulato-venosa, venis primariis utrinsecus 7—9 obliquis et arcuatis; supra nitidula, subtus opaca et pallidiora. Racemus semipedalis; pedunculi sparsi, patentes, ad summum sesquilineares. *Flos tetramerus.* Adnata *germini* calycis pars semiglobosa, canescenti- quasi pulverulento-tomentosa; laciniae lanceolatae, glabrescentes, reflexae. Corolla duas circiter lineas longa, tubuloso-hypocrateriformis, extus glabrescens, laciniis rotundatis tantum pulverulento pubescentes; tubus intus pilosus; genitalia inclusa; antherae in fauce subsessiles; stylus filiformis, stigmate *bilobo.* — — Floribus pallide roseis. Cuesta grande de Jalacingo, reg. temp. Dec.

GARDENIACEAE.

1276—78. Gardeniaceae species tres: inermis in pratensibus inter Nantlam et Misantlam, Feb. Mesachica. Dec. specimina pauca. — Spinescentes duae: altera albiflora Tecolute et Papantla. Jan. specimina pauca — altera. „Fructus inferus, calyce coronatus, pulpa nigra saporis amaricanti-dulcis non ingrati." In pratis prope el Estero. Jan. Specimina sterilia.

LORANTHEAE Rich. Juss.

Locis natalibus adde: No. 406. Loranthus *Quercicola.* In sylvis Papantlae. Dec.

RHIZOPHOREAE R. Br.

RHIZOPHORA L.

1279. Rhizophora *Mangle* L. et aut. *Mangle tinto* Tecolutensium. — Ad ripas fluminis Tecolutensis prope Tecolutam. Jan.

1280. Mangle *blanco* Nantlensium (Avicennia spec.?) — Ad ripas fluminis Nantlensis prope Nantlam. Feb. specimina sterilia.

ARALIACEAE Juss.

ARALIA L.

1281. Aralia *arborea* L., Sw. in HW. no. 6133. — In sylvis Misantlae. Folia ramorum juniorum nonnunquam triloba. Mart.

1282. Aralia foliis quinatis. Specimina sterilia. — Inter Colipam et litora maris, arborea. Mart.

UMBELLIFERAE Juss.

Locis natal. adde: No. 414. *Sanicula liberta* Ch. et Schldl. Misantlae in umbrosis. Mart.

RANUNCULACEAE Juss.

CLEMATIS L.

422. Clematis *sericea* HBK. — Specimina feminea fructifera. Achaeniis late ellipticis, utrinque acutis, albo pilosis, in caudam longissimam varie tortam patentim pilosam apice summo sensim denudatam et paululum incrassatam exeuntibus; Panicula brevis minus composita. Folia subtus aureo-sericea. Hujus loci specimina sterilia Vera Cruz no. 459. — Papantla. Jan.

RANUNCULUS L.

Locis. nat. adde: No. 424. *R. geoides* HBK. Cruz blanca. Nov. — Ibidem et alia, e speciminibus mancis indeterminanda species habitu alpestri, flore luteo, lecta est.

1283. Ranunculus *aquatilis* All. var. δ. *capillaceus* auct.

auct. Schldl. Ran. 1. p. 9. — In aquis fluentibus regionis calidae prope Actopan. Rio de Actopan. Mart.

MAGNOLIACEAE DC.

Locis nat. adde: No. 427. Drymis *granatensis.* „Frutex elegans, floribus albis, carpellis pluribus, maturis nigris. Cuesta grande de Jalacingo. Dec.

ANONACEAE Juss.

ANONA L.

1284. Anonae sp. arborea, fructu eduli. *Anona* Papantlensium. Jan. Folia tantum.

1285. Anonae sp. humilis, fruticosa; fructus magnitudine nucis juglandis. In dumetis circa Papantlam. Jan. Folia et fructus.

1286. Anonacea arborea, fructu magno e carpellis pluribus polyspermis constans, *Tepejonote* Misantlensium. In sylvis altis Misantlae. Mart. Folia tantum. Recognoscendae omnes.

XYLOPIA L.

1287. Xylopia *trunciflora* n. sp. Foliis lanceolato-ellipticis subacuminatis obtusis subsessilibus membranaceis, supra glabris, subtus pubescentibus, floribus truncigenis, carpellis 5—7 brevissime stipitatis globosis et ellipsoideis laevibus muticis indehiscentibus 1—3-spermis. Folia quatuorpollicaria, sesquipollicem lata, petiolo bilineari. Carpella majora diametro semipollicari, axi 8 lineas metiente, stipite sesquilineari. Flores desiderantur. — Arbuscula e cujus trunco fructus erumpunt. Fructus carpellis pluribus constans, nunc mono- nunc di- vel trispermis. Inter Colipam et litora maris. Reg. cal. Mart.

GUATTERIA R. et P.

1288. Guatteria proxima certe *Ouregoui*, Aubl. Gui. t. 244. Quo ad folia belle convenit, sed stipites carpellorum crassi et rigidi, nec filiformes; petala majora, ovata magis et obtusa; perigonia leviter adpresse ferrugineo-tomentosa. — „Fructus e carpellis pluribus constans. In sylvis densis inter Cuapa et Mesachica. Dec.

MENISPERMEAE Juss.

Locis nat. adde: No. 430. Cissampelos *Pareira* L. Misantlae. Jan.

PAPAVERACEAE Juss.

BOCCONIA L.

1289. Bocconia *frutescens* L., HW. n. 9110. In dumetis Misantlae. Mart.

SAPINDACEAE Juss., Camb.

SERJANIA Plum. Camb.

1290. Serjania *cardiospermoides* n. sp. glabrescens, foliis ternatis, foliolis membranaceis ovatis acuminatis acutis integerrimis dentato-incisis inciso-lobatisque, basi decurrentibus vel rarius obtusis, samaris oblongis, utrinque rotundatis, a parte seminis et infimae alae aequilatis, medio paulo angustatis. Huic speciei peculiaris est samara a parte seminis compressa, lata, semicordata, ala deorsum, minime ampliata. Habitus, rami sulcati, cirrhi generis. Summitates teneriores, inflorescentia, foliaque juniora praesertim in nervis et margine puberula, aetate glabrescentia. Foliola majora $2\frac{1}{2}$—3 pollicaria, latitudine sesquipollicari. Axis fructus 15 lineas longa, latitudo duarum samararum 9-linearis. — — Papantlae. Dec. scandens.

PAULLINIA Schum., Juss., Camb.

1291. Paullinia *barbadensis* Jacq.? obs. 3, p. 12, t. 62, f. 9, HW. no. 7716 fol. 3 (ceteris exclusis). — Nostris fructiferis speciminibus fructus haud villosuli, petioli partiales omnes alati, communis obsolete subalatus; folia subtus glabra, in nervo et venis puberula, venarum axillis barbatis. — — Scandens Colipa. Mart.

SAPINDUS L., Camb.

1292. Sapindus *inaequalis* Lam., DC. prod. 1, p. 608 ex autopsia specim. Guadalupensis Berteriani. *Chololote* Misantlensium, qui fructu ad lavanda lintea utuntur. — — Misantlae. Mart. — Hic pertinere videtur *S. divaricatus* Hoffmannsegg, HW. n. 7742. Brasil. folia illi minora.

CUPANIA Plum. Camb.

1293. Cupania *tomentosa* Sw., DC. 1, p. 613, HW. n. 7254. *Garoche* Esterensium. — Inter Sepillo et Estero. Jan.

1294. Cupania *scrobiculata* HBK., DC. l. c. *C. glabra* HW. n. 7255 (spec. Humb.). — — Arborea in sylvis Papantlae. Jan.

? ?

1295. Copalillo Papantlensium. *Sapindacea* arborea in sylvis Papantlae. Febr. Flores flavescentes. Succus non balsameus. — Huic congener *Ephialis juglandina* Poep.! Cub. quae non *Ephialis*. Genus ob deficientem fructum indeterminandum.

MALPIGHIACEAE Juss.

Locis nat: adde: No. 446. Heteropteris species. Prope Mapilque.

BYRSONIMA Rich.

1296. Byrsonima *cotinifolia* HBK. 5, p. 152. Ed. minor. t. 447, HW. No. 8815. *Nanchi* Tecolutensium, Misantlensium, Actopensium et pharmocopolarum Jalapensium. Cortex praestantissimum adstringens exhibet. — — Folia in specimine laudato, ut illa describunt auctores, obtusa, subemarginata; in speciminibus numerosis nostris, ut plurimum observantur breviter acuminata, acuta; haec, perfecta evolutione, forma est normalis. — — Arbuscula vel frutex flore croceo. In apricis inter Laguna verde et Actopan reg. cal. frequens. Mart. Tecoluta. Jan. Febr.

? ?

1297. Banisteriea ob fructus defectum indeterminanda. — Floribus aureis. In dumetis Colipae. Mart.

AURANTIA Correa de Serra.

1298. Limon Papantlensium. *Citrus* affinis *medicae*, fructu minori acido. Sine dubio indigena. Papantlae in sylvis. Jan.

1299. Lima *dulce* Papantlensium et Jalapensium. Colitur Papantlae et al. l. Febr.

TERNSTROEMIACEAE Mirbel.

TERNSTROEMIA L.

1300. Ternstroemia *Tepezapote* n. sp. *Tepezapote, Tecolutensium*, glaberrima; foliis subcoriaceis cuneato-obovatis, breviter acuminatis acutis (imperfecta evolutione rotundatis), obsolete crenato-serratis; pedunculis axillaribus solitariis, petiolo brevi plus duplo longioribus. — — A *T. elliptica* Sw. HW. no. 10026, foliis diversa minime integerrimis minusque crassis. A similiori *T. dentata* Aubl. Gui. t. 227, foliis minoribus (3 poll. longis, 9 lin. latis, petiolo 1½—3 lin. longo), brevius nec tam acute acuminatis, pedunculis longioribus (pollicaribus), floreque majori. — — Floribus albis. Tecoluto. Jan.

Locis nat. adde: No. 455. *T. sylvatica* n. sp. San Miguel del Soldado. reg. temp. Nov.

FREZIERA Sw.

1301. Freziera *theoides* Sw., HW. no. 10165 (specimen sterile). — Specimina nostra cum laudato foliis optime conveniunt. Flores vero non semper, ut poscuntur, solitarii, sed saepius in ramis provenientes axillaribus abbreviatis aphyllis subfasciculati. — — Arborea, floribus virescentibus, corollis planis. Cuesta grande de Jalacingo regionis calidioris. Dec.

MELIACEAE Juss.

TRICHILIA L.

1302. Trichilia *havanensis* Jacq. HBK.! 5, p. 216. Ed. minor. *T. glabra* HW. no. 8077 (Humb. Havana). — In sylvis Papantlae Febr. floribus nondum evolutis virescentibus. Misantlae, Mart. floribus explicatis flavescentibus. Arbucula.

457. Trichilia *spondioides.* Arbuscula semine arillo rubro in sylvis Misantlae Jan. fructifera. — — Semina non solitaria sed in quoque loculo ut plurimum bina. Post dehiscentiam fructus valvulae pandentes reflexaeve semina bina, singulum, in utroque dissepimenti latere fovent.

MELIA L.

1303. Melia *Azedarach* L., HBK. 5, p. 218. Ed minor. *M. sempervirens* Schiede Linn. 4, p. 569. *Paraiso*

Misantlensium. Arbuscula frequens ornamenti causa colitur Misantlae. Mart.

CEDRELEAE R. Br.

CEDRELA L.

1304. Cedrela *odorata* L.? *Cedro* Papantlensium. *Swietenia* Schiede Bericht in Linn. 4, p. 554. Fructifera, fructu cum icone Gaert. 2, p. 95 optime conveniente. Folia pedalia sesquipedaliaque 9—13 juga. Foliola petiolata, obliqua basique inaequalia, minus tamen quam *Swieteniae Mahagoni;* ovata ex ovato-lanceolata lineari-oblongaque, acuminata, acumine producto obtusiusculo; petiolo nervo venisque tenuiter puberulis, pube subtus rete tenuius vasculosum paginamque invadente; concolora, provectiori aetate subtus leviter fuscescentia; inferiora breviora ovata, 2½ poll. longa, sesquipoll. lata; superiora 4½ poll. longa, 15 lin. lata; suprema decrescentia; petiolus omnibus 4—5 linearis. — — Capsulae ab apice dehiscunt. In sylvis Papantlae, non reg. frigid. Febr.

GERANIACEAE Juss.

Locis nat. adde: No. 463. Geranium *mexicanum* HBK. Jalacingo. Nov. — 465. Oxalis *corniculata* L. Jalacingo reg. temp. Nov.

MALVACEAE Kunth.

Locis natal. adde: No. 478. Malachra *capitata* L. fruticosa, flore flavo. Papantla. Dec.

SIDA Cav., DC.

1305. Sida *capillaris* Hort. berol. (vix Cav. diss. 1, p. 10, t. 1, fig. 7, a *S. paniculata* Cav. l. c. p. 16, t. 12, fig. 5, valde diversa). — Suffruticosa, corollis obscure purpureis, in dumetis Misantlae. Mart.

1306. Sida *albida* W.! En p. 722, herb. n. 12701. — Suffruticosa, flore albo prope Actopan. Mart.

HIBISCUS L.

1307. Hibiscus *elatus* Sw., HW. n. 12863. America patria, vix aliis notis, ab *H. tiliaceo* L. diversus — In sylvis tecolutensibus. Jan.

Malvacearum e viliori grege species quatuor reposuimus indeterminatas. — Specimina pauca, vix sufficientia.

1308. Malvacea fruticosa floribus flavis. Prope Papantlam. Jan.

1309. Malvacea suffruticosa, ramis laxis, cor. sanguinea. In sylvis pr. Actopan. Mart. 29. — *Achaniae* videtur species nova.

1310. Malvacea suffruticosa cor. flava. Misantla. Mart.

1311. Malvacea suffruticosa, floribus purpureis, pr. Actopan. Mart.

BOMBACEAE.

CAROLINEA Lin. fil. DC. Mart.

(*Pachira* Aub. Kunth.)

1312. Carolinea *macrocarpa* n. sp. *Zapote reventador* Papantlensium. Glabra, floribus terminalibus subternis, foliis 7—9 natis, foliolis obovatis oblongo-obovatis elliptico-lanceolatisque, subtus pallidioribus nervo venis venulisque reticulatis paucis prominentibus. — — Foliola maxima sexpollicaria, 2½ poll. lata. Flores ex alabastro nobis inperfecte noti. Stylus inferne pilosus, tubus staminum glaberrimus, petala more generis extus adpresse pulverulento-tomentosa. Folia saepius glaberrima, nonnunquam rara pube subtus in nervo et venis inconspicue praedita: „Carolineae species filamentis obscure purpureis; fructu maximo. Ad ripas fluminum et rivulorum Papantlensium et Tecolutensium. Papantlae. Febr. E semine misso in horto berolinensi nunc viget.

BOMBAX L., Mart.

1313. **Bombax** *ellipticum* HBK. 5, p. 299. Ed. minor. *B. retusum* HW. n. 12636. *Xanacol* Hispano-Papantlensium. *Schihuicschan* Totonacorum Papantlensium. — „Bombacis species inermis, varians filamentis albis et purpureis. Ornamenti causa colitur Papantlae, Misantlae caet. Defoliatum floret a mense Januario. Folia quinata et septenata. Papantlae. Febr.

HELICTERES L.

1314. **Helicteres** proxima certo *guazumaefoliae* HBK. (*biflorae* HW. n. 12607), diversa: foliis ellipticis nec rotundatis angustioribus productioribus, basi minus cordatis, et pilis superae paginae obsoletioribus. — Fruticosa, inter Sepillo et Estero. Jan.

BÜTTNERIACEAE R. Br.

Locis natalibus adde: No. 483. **Waltheria** *fruticosa* L. — Suffruticosa floribus flavis. Papantlae. Jan.

GUAZUMA Plum. (*Bubroma* Schr.)

1315. **Guazuma** *ulmifolia* Lam. Enc. met. 3, p. 52. — Inter Nantlam et Misantlam regionis calidae. Febr.

TILIACEAE K.

TRIUMFETTA Plum., L.

1316. **Triumfettae**? species fructu deficiente recognoscenda, a n. 486 diversa: panicula aphylla, foliis glabrescentibus et ramis inflorescentiae contra patentim hirsutis. — Arbuscula floribus flavescentibus. Papantlae. Febr.

MUNTINGIA Plum., L.

1317. Muntingia *Calabura* L. et auct. HW. n. 10089. — Arbuscula floribus albis prope Papantlam. Febr.

BIXINAE K.

BIXA L.

1318. Bixa *Orellana* L. et auct. *Achiote* Papantlensium. Prope Papantlam hinc inde culta. Jan. Prope Cuapa rarius. Dec.

FLACOURTIA Comers. l'Herit. Juss.

1319. Flacourtia flexuosa HBK. 7, p. 239. Ed. min. — Specimina nostra mascula. In dumetis prope Jalapam. Septbr.

SAMYDEAE Kunth.

CASEARIA Jacq.

1320 Casearia *corymbosa* HBK. 5, p. 366. Ed. min. (e collatione herb. Kunth.). — Fruticosa circa Actopan reg. cal. Mart. specimina florentia. — Tecoluta. Jan. fructifera „Arillo rubro".

1321. Casearia proxima superiori, si modo diversa. In sylvis umbrosis Papantlae. Jan. fructifera. „Arillo rubro". — — Fructus axi majori, diametro minori; folia longiora, tenuius membranacea quam genuinae *C. corymbosae.*

1322. Casearia species a *C. spinosa* L., HW. n. 8344 majori glabritie potissimum diversa. Specimen unicum fructiferum, Plan del Rio. Jul.

1323. Casearia species floribus fasciculatis. Specimen unicum mancum. — Papantla. Jan.

CISTINEAE DC.

Locis natal. adde: No. 490. Helianthemum *glomeratum* Lag. Jalacingo. Nov.

VIOLA L.

1324. Viola *odorata* L. in hortis prope Jalacingo culta. Nov. — Specimina manca.

SAUVAGESIA Jacq. L.

1325. Sauvagesia *erecta* L., HW. no. 4977. — — ⊙ flore albo. In pratis inter Misantlam et Colipam. Febr.

POLYGALEAE Juss.

Locis nat. adde: Polygala *paniculata* L. In apricis sylvestribus prope el Estero reg. cal. Mart.

RUTACEAE Ad. d. Juss.

ZANTHOXYLUM L. Kunth.

1326. Zanthoxylum *Pterota* K. *Fagara Pterota* L. *F. lentiscifolia* W. — — In pratis. Prope el Estero, Jan.; inter Misantlam et Nantlam. Febr.

CHOISYA Kunth.

1327. Choisya *ternata* HBK. 6, p. 6, t. 513. — — Specimina sterilia foliis saepe quinatis. — Jalacingo. reg. temp.

CARYOPHYLLEAE Juss.

Locis nat. adde: No. 506. Stellaria *cuspidata* HBK. Prope Estero. Jan. (Caulibus omnino viscidulo-patentim villosis.) — 507. St. *ovata* HBK. Papantla. Dec. specimina bona.

TEREBINTHACEAE Juss.

PICRAMNIA Sw.

1328. Picramnia *antidesma* Sw. Ind. occ. 1, p. 218. Papantla. Jan. — — Variet. *pubescens.* Ex toto molliter pubescens, pube in supera foliorum pagina rarescenti. In sylvis Jalapensibus. Baccis rubris demum nigris. Aug. Oct.

CELASTRINAE R. Br.

WIMMERIA Nov. Gen.

Char. gen. Flores hermaphroditi, regulares, pentameri, praefloratione imbricata. Calyx parvus, obtuse lobatus. Petala sub margine disci inserta, sessilia subconcava, patentissima, demum reflexa, marcescentia. Stamina ibidem inserta, cum petalis alternantia, longitudine eorum vel majori; filamenta filiformia; antherae dorso affixae, ovales, biloculares, loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus. Discus carnosus lobatus, sinubus filamentorum basin amplectens. Germen disco impositum, basi immersum, pyramidato-trigonum, triloculare, loculis pluri-ovulatis, ovulis basi affixis; stylus brevis; stigma trilobum terminale. Pericarpium samaroides, triquetrum, tripterum, indehiscens, epicarpio tenuiter membranaceo reticulato-venoso, endocarpio chartaceo in alas producto; abortu uniloculare, monospermo. Semen erectum, teres, apice attenuatum, epispermio brunneo granulato; albumen carnosum; embryo axilis, rectus, magnus, albus; cotyledones lanceolatae, planae, nervo et venis conspicuis notatae; radicula exserta, plumula inconspicua. — Arbusculae glabrae, habitu Celastri, foliis exstipulatis alternis integris serratis, inflorescentiis cymosis axillaribus. Character differentialis in fructu samaroide, indehiscente, monospermo. — Nomen imposuimus in honorem Fr. Wimmer operis eximii „*Flora Silesiaca*" cum Grabowskio editoris.

1329. Wimmeria *concolor* n. sp. Foliis concoloribus. Rami tenues, debiles, lenti. Folia crebra, elliptica utrinque acuta et lanceolata, vix acuminata, apice nunc acuto nunc obtuso; marginata, margine inflexo; obtuse obsolete subcalloso-serrata, serraturis in ima cuneata basi deficientibus; consistentia membranacea subchartacea; nervo venisque crebris tenuibus venulisque raris reticulatis vix subtus prominulis; vix unquam sesquipollice longiora, 9 lineis latiora, petiolo trilineari. Cymae pedunculatae, dimidio folio ut plurimum breviores, ad summum ter dichotomae, flore alari primario haud raro deficiente. Squamulae ovatae acutae parvae bifurcationes suffulcientes. Flores diametro vix trilineari. Lobi calycini obtuse arcuati, pallide membranaceo-marginati. Petala ovata ovato-lanceolatave obtusa. Fructus immaturus a subsequentis speciei fructu non videtur differre. —— Prope Colipam arborescens. Mart.

1330. Wimmeria *discolor* n. sp. Foliis discoloribus. A superiori specie differt: ramis crassioribus firmioribus erectis. Foliis majoribus in lanceolatam magis vergentibus formam, 2—2½ poll. longis, longioribusque, rarius pollice latioribus, petiolo 4 lineari. (Variabilia tamen, in aliis speciminibus elliptica, 2½ poll. longa, 16 lin. lata.) Apice saepius angustata sunt, saepius acuminata, acutiora; consistentia semper firmiori magis subcoriacea, venis magis immersis, margine tenuiori minus reflexo, serraturis magis rotundatis magisque obsoletis. Supera pagina obscurior in siccis saltem fuscescit, infera pallescente. Inflorescentia persimilis, nec flores (ex alabastro) diversi. Fructus maturus axi circiter 9 lineari, faciebus profunde cordatis, ovatis, obtusis, subemarginatis alis apicem loculamenti sesquilinea altiusve superantibus. Semen 4 lineas longum. — — In sylvis apricioribus Papantlae arborescens. Januar.

INDETERMINATAE.

1331. Tepetomate (id. est *Lycopersicum sylvaticum*) Misantlensium. Arbor cujus fructus acidulus sapidissimus dicitur. — — Specimina mascula. In sylvis Misantlae. Mart.

1332. Chijol Papantlensium. Arbor cujus lignum in terra petrificatur. Flores fructusque ignoti. Papantlae. Jan. sterilis.

1333. Frutex oppositifolius (an ex Acanthacearum ordine?), cujus folia coeruleo tingunt. Papantlae. Febr. sterilis.

1334. Volador Papantlansium. Arbor. Papantlae. Jan. (Ramus sterilis.)

1335. Arbor procera, folio *Carpini*. Papantlae. Jan. sterilis.

1336. Arbor procera, foliis myrtoideis impunctatis. Papantlae. Jan. sterilis.

1337. Saurauja s. *Palava* Schiede in litteris. In sylvaticis ad montem Orizaba sterilis.

1338. Arbuscula in sylvis Papantlae. Jan. fructifera. An novum genus. Calyx cupuliformis, truncatus, persistens. Capsula olivaeformis, basi calyce laxe amplexa, mucronulata, adpresse indistincte lepidoto-tomentosa et lutescenti-canescens, coriacea, trilocularis, trivalvis, loculicide dehiscens, valvis medio septiferis, loculis oligospermis, seminibus 3—4 erectis. „Seminum integumentum *(Arillus)* album" Schiede. Embryo exalbuminosus, *semini* conformis, orthotropus. Cotyledones subfoliaceae, profunde cordatae, emarginatae, inaequilaterales, secundum axin seminis spiraliter circa radiculam longiusculam rectam convolutae, latere majori involvente, minori involuto. Pedunculi axillares, aggregati, 2—5 pollicares et sub-bipollicares.

Calyx bracteolis squamiformibus ipso brevioribus quasi calyculatus. Axis fructus circiter semi pollicaris. Folia alterna, glabra vel glabrescentia, integra, integerrima, e dilatata subtruncata nunc subcuneata, nunc subcordata basi late ovata, acuta, 5—7 nervia, quinquepollicaria, latitudine longitudinem subaequante; petiolus teres laminam subaequans.

1339. Arbor racemis pendulis. Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. — Mart.

1340. Frutex floribus flavis vel flasescentibus. Papantlae. Jan.

Versuch einer Verständigung über die Arten der Gattung *Physalis*,

von

D. C. G. Nees v. Esenbeck,

Professor zu Breslau.

Der groſsartige Plan der *englisch-ostindischen Compagnie*, unter der Leitung des berühmten Superintendenten des botanischen Gartens zu Calcutta alle Botaniker Europas zu einer Bearbeitung der Flora Ostindiens zu vereinigen, und den als Vorbereitung zu einer solchen Arbeit seit Jahren aufgehäuften Pflanzenschatz, den die hochachtbare Compagnie besitzt, diesem gemeinnützigen Zwecke soweit aufzuopfern, daſs nur noch ein umfassendes Normal-Herbarium in dem Museum der Compagnie zurückbleibt, hat mich in den Stand gesetzt, einige Pflanzenfamilien, die mich früher schon theilweise beschäftigt hatten, mit ausgedehnteren Hülfsmitteln und mit einer, auf eine groſse tropische Flora fixirten Richtung, gleichsam als eine Berufsaufgabe zu studiren und darzustellen. Diese Familien sind die der *Solanaceen*, *Acanthaceen* und *Laurineen*.

Die Betrachtung der ersteren, die ich so eben vollendet habe, führte mich, wie es in dem Character einer jeden ähnlichen Arbeit liegt, auf die kritische Beleuchtung unklarer Gattungen im Ganzen zurück, welche vielleicht, neben verschiedenen Berichtigung und Erweiterungen der schönen von Carey und Wallich besorgten Ausgabe von

Roxbourghs Flora, den interessanteren Theil der Bearbeitung dieser, in Ostindien wenig reichhaltigen Pflanzenfamilie ausmacht.

Die Familie der eigentlichen *Solanaceen* besteht in Ostindien nur aus den Gattungen: *Physalis*, *Anisodus* Link, *Solanum*, *Datura*, *Nicotiana* und *Hyoscyamus*, von denen die beiden letzteren nicht einmal als Eingeborene beglaubigt sind. Aus der Gruppe der *Verbasceae* schlieſsen sich einige Arten von *Verbascum* und *Celsia* an.

Die Gattung *Solanum* ist nicht eben reich an Arten, enthält aber schöne und merkwürdige Formen; dasselbe gilt von der Gattung *Physalis*, aus welcher einige Arten schon durch Rheede und Rumphius zur Kenntniſs gebracht, aber fast von allen Späteren übersehen oder verkannt worden sind.

Die Verpflichtung, hierüber mit mir ins Reine zu kommen, machte eine Revision der ganzen Gattung nöthig, wozu ich durch frühere Cultur der meisten in die Gärten eingeführten Arten, so wie durch erwünschte Mittheilungen aus den Floren selbst, denen sie angehören, vorbereitet war.

Mehr aber verdanke ich noch der Mittheilung der Physalis-Arten des Willdenowschen, des königl. allgemeinen und des Garten Herbariums zu Berlin, worin ich über die meisten mir noch dunkel gebliebenen Puncte befriedigende Aufklärung oder doch Anleitung dazu fand.

Der Dank, den ich einer solchen Förderung meiner Studien schuldig bin, soll bei dem, was ich hier mittheile, die Stelle der Einleitung vertreten.

Die Gattung *Physalis* bietet ein merkwürdiges Beispiel von Synonymen-Anhäufung dar, von Synonymen, die nicht etwa daraus entsprangen, daſs ein Botaniker durch subtile und künstliche Unterscheidungen unhaltbare

Ar-

Arten herbeigeführt hätte, die nachher zu immer fortschreitenden Verwechselungen und neuen Irrungen Anlaſs geben muſsten — sondern lediglich dadurch, daſs man aus Vernachlässigung der Quellen *die schon bezeichneten Arten immer wieder und wieder neu bezeichnete*, ohne sich Rechenschaft *zu geben, wo nun die alten Arten*, die sich dem Blicke entzogen hatten, verborgen liegen möchten.

Die, bei manchen Arten, aus dem scheinbaren Ansehen in Herbarien entnommene Dauer und Frutescenz, das Haften an einzelnen Blattformen, die bei jeder Art einen eigenen, schwer zu beschreibenden Entwickelungskreis durchlaufen, und dagegen das Verkennen der stets characteristischen Form des Fruchtkelches, der schon durch seine die Gattung bezeichnende Vorherrschaft seine Ansprüche *auf höhere Bedeutsamkeit geltend macht, mögen* das Meiste zu dieser Unbestimmtheit beigetragen haben, so wie dagegen eben diese verschiedenen characteristischen Modificationen des Fruchtkelches, verbunden mit der sehr constanten, durch R. Brown hervorgehobenen Zeichnung oder Gleichfarbigkeit der Blumenkrone und der Staubbeutel, mit groſser Sicherheit auf eine bestimmte Umgrenzung und Feststellung solcher Formen hinführen, die sich auch in allen übrigen, schwerer mit Worten zu bezeichnenden, *Eigenschaften* der Verzweigung, der *Blattbildung*, des *Ueberzuges* u. s. w. aussprechen.

Ich habe alle früheren Synonyme, besonders aber die Abbildungen, soweit ich sie erreichen konnte (und dies war nur bei wenigen nicht der Fall), nochmals selbst unmittelbar mit der Natur verglichen, und diese Vergleichung allein war schon hinreichend, Vieles zu berichtigen, indem sie in der Quelle selbst ein Miſsverständniſs aufdeckte, welches bei späteren Vergleichungen Synonyme zusammenbrachte, die mit der Definition in dem directesten Widerspruche standen. Man schien einen ehrenwerthen Glau ben selbst gegen das Zeugniſs der eigenen Augen festhalten zu wollen.

Römer und **Schultes** zählen im *Systema Vegetabilium* von 1819 37 Arten, mit wenigstens eben so vielen, theils richtigen, theils irrigen Synonymen; auſser diesen sind seit dem Jahre 1819 noch 4 — 5 Arten theils aus Garten-Verzeichnissen, theils durch die Floren von **Don** und **Blume** namhaft geworden.

Alle diese Namen lösen sich in der Natur ganz ohne Zwang, und, wie ich durch die hier gelieferte Zusammenstellung erwiesen zu haben glaube, so evident, als man dergleichen Wahrheiten nur liefern kann, auf

1) in 18, die meisten andern als reine Synonyme in sich schlieſsende Arten, von welchen eine hinsichtlich der Gattungsrechte noch zweifelhaft ist;
2) in einen kleinen dunklen Anhang, welcher die *Physalis subtriflora* R. et Pav. und einige nicht mehr zu enträthselnde Millersche Arten enthält.

Man wird vielleicht erinnern, daſs in der Sprengelschen Ausgabe des *Systema vegetabilium* nicht mehr als 21 Arten vorkommen (von denen sogar 7 nach meiner Untersuchung wegfallen sollen) und daſs ich daher in dem Puncte der Reduction bereits weit überflügelt sei. Dagegen will ich nichts weiter einwenden, als daſs ich die Verminderung der Namen weder gesucht habe, noch an sich für ein Verdienst halte, sondern daſs es mir hauptsächlich um eine möglichst sichere und naturgetreue Darstellung der Arten zu thun war, die mir bekannt sind und auch von Andern, nur oft unter andern Namen, erkannt wurden, daſs mir aber, wenn ich statt 18, 180 Arten gefunden hätte, die Aufstellung kein Bedenken erregt haben würde. Daſs ich übrigens in der Anordnung der Synonyme nicht blindlings der neusten Ausgabe des *Systema vegetabilium* folge, sondern nur da, wo ich, anerkennend, dessen Urtheil durch meine Untersuchungen bestätigen konnte, wird die folgende Darstellung lehren.

Aufser der schon von den Alten erwähnten europäischen Art, *Physalis Alkekengi*, waren bis auf Caspar Bauhin nur noch zwei Arten bekannt geworden, nämlich a) *Physalis somnifera*, das *Solanum somniferum verticillatum* C. B., und b) das *Solanum vesicarium indicum* des Hort. Eystett. und Joh. Bauh., welches man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit für *Ph. angulata* Lin. annehmen darf. Camerarius lehrte später die *Physalis pubescens* kennen.

Als Linné sich mit dieser Gattung beschäftigte, lagen ihm vor

1. Morison mit 10 Artikeln, nämlich:

a) Solanum vesicarium vulgatius repens, fructu et vesica rubra: *Physalis Alkekengi.*

b) Solanum vesicarium radice crassa mexicanum flore luteo, Cotztomatl sive Solanum pallens Recchi — und

c) Solanum vesicarium sinuato folio mexicanum Coyotomatl seu Tomali Coyotl, Vesicaria mexicana Recchi: — zwei Formen von *Physalis peruviana.*

d) Solanum somniferum verticillatum C. B.: *Physalis somnifera.*

e) Solanum vesicarium indicum erectum folio leni annuum: *Physalis dubia* Link (*Physalis Linkii* mihi).

f) Solanum indicum vesicarium, vesica tenuiore, Peeinotà-inodièn Hort. Malab.: *Physalis minima?*

g) Solanum virginianum procumbens annuum folio lanuginoso (mit meist falschen Citaten): *Physalis pubescens* und *Ph. pruinosa.*

h) Solanum vesicarium indicum minimum Hermanni —

aus *Physalis minima* und wahrscheinlich *Ph. angulata* zusammengeflossen.

i) Solanum vesicarium curassavicum, Solano antiquorum simile, Pluk. Alm.: *Physalis curassavica.*

k) Solanum vesicarium americanum, caule quadrangulo, folio Stramoniae minore, Miltomatl Recchi: *Physalis angulata.*

2. Dillenius mit

a) Alkekengi barbadense nanum, Alliariae folio: *Physalis pubescens, var. pruinosa.*

b) Alkekengi bonariense repens, bacca turbinata, viscosa: *Physalis viscosa.*

c) Alkekengi indicum glabrum Capsici folio: *Physalis angulata* β Lin.

d) Alkekengi indicum glabrum Chenopodii folio: *Physalis angulata.*

3. Feuillée mit Alkekengi virginianum fructu luteo: — ein schlechtes Bild von *Physalis peruviana.*

4. Rheede im *Hortus Malabaricus*, Vol. IV. mit

a) Pevetti: *Physalis somnifera, α. flexuosa;* — und Vol. X. mit:

b) Inotà-Inodièn: *Physalis angulata.*

c) Pee-Inotà-Inodièn: *Physalis minima*, wahrscheinlich, aber in der Angabe brauner Flecken in der Blume und in der Abbildung selbst unsicher.

Rumphius lieferte bald nachher im *Herbarium Amboinense:*

a) Halicacabus major alba: *Physalis angulata*; und

b) Halicacabus minor nigra: *Physalis indica* Lam.

Linné vertheilte diese Synonyme so:

C. Bauhins a. zu *Physalis somnifera.*

Pevetti Rheede zu *Physalis flexuosa.*

Solanum vesicarium (i.) Moris. zu *Physalis curassavica.*

Alkekengi bonariense (b.) Dill. zu *Physalis viscosa.*

Solanum vesicarium C. B. und Moris. (a.) zu *Physalis Alkekengi.*

Halicacabum, s. Solanum indicum Cam., Joh. & C. B. (b.) und Dillen's c. und d. (c. als Varietät) zu *Physalis angulata.*

Feuillée und Moris. g. zu *Physalis pubescens.*

Pee-inotà-inodièn und Herm. Solanum vesicarium indicum minimum zu *Physalis minima.*

Alkekengi barbadense Dill. (a.) ward seine *Physalis pruinosa.*

Die Citate b. c. und e. aus Morison, so wie Inotà-Inodièn Rheed. und die aus Rumphius blieben unbeachtet.

Dieses ist mit wenigen Worten die Geschichte dieser Gattung bis auf Linné. Die Citate, welche Dillen zu seinem Alkekengi indicum glabrum Chenopodii folio mit Unrecht zog, und die Dunkelheit, welche über Hermann's Solanum indicum vesicarium minimum liegt, enthalten fast alle Gründe der späteren Verwechselung.

Ich will nun die Physalis-Arten des Willdenowschen Herbariums mit den zum Verständnisse der klassischen *Species plantarum* nöthigen Anmerkungen begleiten, und darauf die monographische Erläuterung der Arten folgen lassen.

---

1. *Physalis somnifera* Willd. sp. pl. I. p. 1019, 1 und

2. *Physalis flexuosa* Willd. l. c. p. 1020, n. 3.

In dem Willdenowschen Herbarium befinden sich unter Physalis somnifera zwei Exemplare: das erstere wahrscheinlich *) aus dem botanischen Garten zu Berlin; das letztere mit der Bezeichnung: Physalis somnifera indica n. 258, und dem Zusatze: (Humboldt).

Unter Physalis flexuosa liegt ein Exemplar von Klein aus Ostindien.

Diese Exemplare bestätigen, was der Herr G. R. Link in der *En. Hort. Ber.* andeutet, und ich in meiner *Synopsis* zu beweisen suchen werde, daſs *Physalis somnifera* und *Physalis flexuosa* nur eine und dieselbe Art ausmachen. Herr v. Jacquin hat in seinen vortrefflichen *Eclogae* mit groſsem Scharfsinn die Unterschiede beider Arten festzustellen gesucht, und dieselben scheinen auch besonders bei einzelnen Garten-Exemplaren ziemlich ausreichend. Eine groſse Menge von Exemplaren, in den verschiedensten Gegenden Indiens gesammelt, hat mich aber überzeugt, daſs nirgends eine Grenze, weder in Hinsicht der mehr oder weniger gebogenen Aeste, noch der Form, Gröſse und Behaarung der Blätter, noch der Gröſse der Blüthen und des Verhältnisses des Kelchs (welches die angegebenen Hauptunterschiede sind) statt finde. Ein anderer Umstand, der mir Anfangs von gröſserem Gewichte schien, verliert dieses bei näherer Erwägung ebenfalls; ich meine die Form der Kelchabschnitte, welche an *Physalis flexuosa* bei überhaupt kleinerem Kelche länger und pfriemenförmig zugespitzt sind, daher bei dem zur Frucht anschwellenden Kelch als schmale Zipfelchen um die Mündung stehen, statt daſs sich die aus dem Dreieckigen lanzettförmigen Zähne der gewöhnlichen *Physalis somnifera* mehr schlieſsen. Man findet aber an jüngeren Trieben gewöhnlicher Exemplare der indischen *Ph. flexuosa* nicht selten Blüthen ganz von der Gröſse der Blüthen der *Ph. somnifera*, und diese haben dann auch Kelchzähne, welche genau wie bei der letzteren beschaffen sind und bleiben. Das Exemplar von *Ph. flexuosa* im **Willdenow**schen Herbarium, aus Ostindien, hat die gröſseren Blüthen der erwähnten Art, einen geraden, nur etwas im Bogen gekrümmten Stengel und oblonge Blätter, und bezeichnet sich dadurch als ein jüngerer heftiger Trieb.

---

*) Die Angabe hat ein Fragezeichen

Das Garten-Exemplar von Physalis somnifera dieses Herbarii ist von der gewöhnlichen Form der europäischen und Garten-Exemplare. Das zweite aber, das, wenn der Zusatz: von Humboldt, richtig wäre, aus Neuspanien, (wo nicht aus den canarischen Inseln) herzuleiten sein würde, hat den gebogenen Stengel und die schmalen Kelchspitzen der Ph. flexuosa, ist aber sonst sehr unvollkommen. Man dürfte daraus schlieſsen, daſs die von **Hernandez** (*Rer. med. Nov. Hisp. Hist. p,* 296) erwähnte Pflanze, welche Herr v. **Jacquin** a. a. O. für specifisch verschieden erklären möchte, eben sowohl hierher gehöre, als ich mit Zuversicht annehmen darf, daſs das *Pevetti* des *H. Malab.* IV. p. 113, t. 55 keine andere, als die wahre *Ph. flexuosa* **Lin.** sei.

Eine Form mit groſsen, dünnen, faſst glatten, nach unten keilförmig verschmälerten Blättern, wie Herr v. **Jacquin** sie nach Exemplaren aus Creta und Aegypten beschreibt, und **Prosp. Alp.** *Exot. tab.* 70 dazu citirt, liegt, unter dem Namen *Physalis sugunda* aus Belahat im **Hamilton**'schen Herbarium vor mir, ist aber im Uebrigen ebenfalls nicht zu unterscheiden.

Die *Ph. somnifera*, welche **Sieber** in Creta sammelte, entspricht dagegen danz der gewöhnlichen Form, und zeigt nur, wie alle im wilden Zustande und in warmen Gegenden gesammelten, einen dichteren und stärkeren Filz an den jüngeren Aesten und Kelchen. Die Blüthen sind groſs; die Blätter sind grün und mäſsig kurzfilzig.

Ein Exemplar von Physalis somnifera aus Aegypten, im Herb. des königl. Gartens zu Berlin, und ein wahrscheinlich cultivirtes Exemplar derselben Sammlung, haben den geraden Stengel der *Ph. somnifera*, und kleinere Blüthen, wie bei *Ph. flexuosa*; im Uebrigen entsprechen sie ganz dem eben genannten.

Mit diesem Sieber'schen Exemplare kommt ein anders aus Sieber's *Fl. Mauritiana*, n. 226 (unter *Physalis tomentosa*) völlig überein, hat aber fast unbehaarte Blätter. Dahin gehört *Ph. arborescens* Thunb. Vergleichen wir hiermit unser eigenes capisches Exemplar der *Ph. tomentosa* Thunb., und dasjenige, welches von Mund und Maire am Cap gesammelt, sich in dem königl. Herbarium befindet, und das von Ecklon am Löwenberge gesammelte no. 635, so findet sich kein anderer Unterschied, als dafs die Flocken der Blätter noch dichter als bei dem cretensischen, zusammengedrängt sind. Die Blattform und der Stengel und Blüthenbau sind völlig übereinstimmend. Die untern Blätter sind verkehrt-eiförmig, meist stumpf, die obern eiförmig und ziemlich spitz, mit spitzem Grunde, wie bei allen vollständigen Exemplaren dieses Gewächses. Ganz ähnliche Exemplare mit kleineren Blüthen enthält das Heynesche Herbarium aus Ostindien unter dem Namen *Ph. tomentosa*.

Physalis somnifera, *flexuosa*, *arborescens* Thunb. (nec Lin.) und *tomentosa* Thunb. sind also dieselbe Art, und lassen sich kaum nach dem in der *Synopsis Physalidum* versuchten Entwurfe als Varietäten so absondern, dafs man nicht vielleicht an einem und demselben Strauche alle diese Formen vereinigt finden könnte.

3. *Physalis aristata* Willd. l. c. p. 1020, no. 2: Exemplare aus Teneriffa von Broussonet und aus dem Garten zu Paris. — Gehört, wie Poiret und Sprengel sie stellen, zu *Atropa*, oder vielmehr zu *Saracha* R. et

P. (*Bellinia* R. et Sch.), wenn man diese Gattung gelten lassen will, die sich, meiner Meinung nach, recht gut vertheidigen läfst.

4. *Physalis arborescens* Willd. l. c. p. 1020, no. 4. — Das Exemplar aus dem botanischen Garten zu Paris ist sehr zweifelhaft, und gehört nach den hängenden Blüthen und der tief gespaltenen Blumenkrone eher zu einer *Atropa* oder *Saracha*. Das Citat: Thunb. *Pr.* 37. (*Fl. Cap. ed. Sch.* I. p. 191, n. 2) bezieht sich, wie schon bemerkt, auf *Ph. somnifera*. Die Physalis foliis ovato-lanceolatis integerrimis *oppositis*, caule fruticoso Mill. *Dict.* t. 206, f. 2 ist auch nicht hierher zu bringen. Bleibt also blofs die Berufung auf Linnés *Spec. pl.*

5. *Physalis curassavica* Willd. l. c. p. 1020, n. 5. — Das Exemplar (von Koch) gehört zur *Ph. viscosa*; die wahre *Ph. curassavica* aber befindet sich nicht im Willdenow'schen Herbarium.

6. *Physalis tomentosa* Thunb., Willd. l. c. p. 1021, n. 6. — Fehlt im Willdenow'schen Herbarium, und gehört, wie oben bemerkt, zu *Ph. somnifera*. *Physalis tomentosa* Med. *Act. Pal.* ist sowohl nach der Abbildung, als nach einem alten Exemplare aus dem Garten zu Heidelberg *Physalis peruviana* in sonniger Stellung des Topfes gealtert.

7. *Physalis viscosa* Willd. l. c. p. 1021, no. 7. — Zwei Exemplare aus dem königl. botanischen Garten zu Berlin. Das königl. und das Garten-Herbarium bewahren noch aufserdem Exemplare aus Brasilien von Sellow, desgleichen aus Virginien, und, als *Physalis pennsylvanica*, aus dem königl. botanischen Garten. — Unter *Physalis angulata Hb.* Willd. gehört das Exemplar No. 2 aus dem botanischen Garten ebenfalls hierher.

Physalis viscosa, eine durch die Cultur sehr umgestaltete Pflanze, läfst sich unter allen Formen an dem auf ganz kleinen Höckerchen stehenden, oft äuſserst kurzen und kaum merklichen, am Ende 2—4-gabelig getheilten Haarüberzuge, der den Blättern ein fast beschupptes Ansehen giebt, und an den breiten tiefen Kelchzähnen, welche nicht ganz von gleicher Gröſse sind, erkennen.

Nur *Physalis curassavica* kommt hierin mit ihr überein, und unterscheidet sich bloſs durch die etwas längere Behaarung und durch die deutlichen Flecken im Grunde der Blume, die aber auch bei *Ph. viscosa* nicht ganz ohne Zeichnung, sondern mit einem bräunlichen Stern geziert ist.

Physalis pennsylvanica Lin. ist völlig dieselbe Pflanze. Man sehe hierüber die *Synopsis.*

8. *Physalis Alkekengi* Willd. l. c. p. 1022, n. 9.

9. *Physalis tuberosa* Willd. *En. II. Ber.* I. p. 232, n. 4. — Das Exemplar mit dem Zusatze: *Physalis incana* H. Par. e Peruvia, ist, wie das Citat selbst ausweiset, die *Physalis chenopodiifolia* Lam., und hätte besser den Namen *incana* führen sollen, der sie so gut auszeichnet, um so mehr, da die radix tuberosa, gerade wie bei *Ph. peruviana*, hier bloſs der angeschwollene Mittelstock eines krautartigen, am Grunde verholzenden Stengels ist. Ich glaube daher, den älteren Namen *Ph. chenopodiifolia*, der auch characteristisch ist, beibehalten zu müssen, und bemerke nur noch, daſs diese Pflanze in unsern Gärten vor 30 Jahren und früher für *Ph. pubescens* Lin. galt. Es können weder Linnés Ausdrücke noch die von ihm gewählten Citate aus Morison und Feuillée dafür angenommen werden, von welchen das erstere zu unserer *Ph. pubescens*, dem *Alkekengi procumbens* Mönch, des letzteren höchst fehlerhaftes Bild aber wahrscheinlich zu *Ph. esculenta* gehört.

10. *Physalis pennsylvanica* Willd. Herb., nec sp. pl., ist eine neue Art, die Mühlenberg aus Nord-America sandte, und die vielleicht die *Ph. villosa* Mühlb.

darstellt, aber doch der kurzen Phrase nicht in dem Maſse entspricht, daſs man sie unter diesem Namen aufführen dürfte. Ich nenne sie *Physalis heterophylla.* — Dieselbe findet sich auch unter demselben Namen *(Ph. pensylvanica)* im königl. Herb. von Pöppig aus Pennsylvanien (Cove-valley) und von M. Kinn., und ist überhaupt wohl die *Ph. pennsylvanica* vieler nordamericanischen Botaniker. Ich besitze sie aus Pennsylvanien unter demselben Namen. Hier sieht man aber ein schlimmes Beispiel, wie oft Arten nach herkömmlichen Autoritäten bestimmt und fortgeführt werden, ohne daſs man je nach der Quelle schaut. Linné definirte die *Ph. pennsylvanica:* foliis ovatis subrepandis obtusis nudiusculis, floribus (loco: foliis?) geminis, caule herbaceo. Sie ist *mehrjährig.* In Pennsylvanien wachsen (oder fanden sich) aus der Reihe der perennirenden nur: *Ph. viscosa* und *eine zweite.* Weil nun *Ph. viscósa* schon einmal unter den Linné'schen da ist, so — *muſs* die *andere* die *Ph. pennsylvanica* sein, obwohl sie weder folia obtusa, noch nudiuscula, noch (wie die Beschreibung besagt) caulem teretiusculum obsolete angulatum tomento obsoleto adspersum, noch folia Boerhaaviae, supra nudiuscula subtus obsolete tomentosa, noch pedunculos petiolis paullo longiores, noch eine corolla lutea fundo obscuriore, noch, nach Rand's Citate, einen fructus (pro genere) minimus hat, sondern vielmehr spitze, verschiedentlich gezähnte, oben und unten zottige Blätter, die gar nichts mit denen einer Boerhaavia gemein haben, — einen sehr eckigen, sehr zottigen Stengel, kurze, kaum die Hälfte des Blattstiels erreichende Blüthenstiele, fünf groſse braune Flecken im Grunde der Blume, und Fruchtkelche, die nicht viel kleiner sind, als die unserer *Ph. Alkekengi.* Es paſste mit einem Worte gar nichts darauf, weil die *Ph. pennsylvanica* Linn. die *Ph. viscosa* selbst ist, und ein etwa zu seiner Sammlung hinzugekommenes Exemplar unserer *Ph. heterophylla* in den von ihm vorhandenen Aussagen über diese Species, so lange er nicht jene zurücknahm, nichts ändern konnte. Eher möchte man noch bei Linné unter *Physalis pruinosa* vermischte Spuren einer Beziehung auf unsere Pflanze finden.

11. *Physalis peruviana* Willd. sp. pl. I. c. n. 1022. n. 10 und

12. *Physalis esculenta* Willd. in *Act. Nat. Cur. Ber. IV. p.* 197.

Zwei Exemplare der ersteren, das eine von Bouché (wahrscheinlich cultivirt), das andere von Humboldt aus Quindiù, und die unter *Ph. esculenta* liegenden sind völlig identisch und gehören sämmtlich zu der Form mit gezähnten Blättern, welche den Angaben über *Ph. esculenta* entspricht. Das Exemplar von Klein aus Ostindien führt den Namen: *Physalis esculenta* Roxb., Marmelon, vom 16. October 1799. Das andere scheint eine Gartenpflanze zu sein. Die Notiz, welche R. und Sch. im *Syst. Veg.* IV. p. 674 aus dem Willdenow'schen Herbarium anführen, gehört zu dem erstgenannten Exemplare, welches beim Trocknen ausgesperrt worden.

Ein fünftes Exemplar liegt (mit *Ph. minima*) unter *Ph. pubescens*, und dieses hat die fast zahnlosen Blätter der *Ph. peruviana*. Es führt die Aufschrift: *Physalis pubescens* Roxb.? *Ph. peruviana* des königl. Garten-Herbarii schliefst sich hier an.

Eine grofse Menge von Exemplaren, welche ich durch den verehrten Superintendenten des Gartens der ostindischen Compagnie zu Calcutta, Herrn Wallich, unter dem Namen: *Physalis pubescens*, Cat. n. 2644, B. et E., zum Gebrauche erhielt, und die insgesammt aus Gärten entsprungen zu sein scheinen, oder es erweislich sind, stimmen mit denen, die ich selbst viele Jahre hindurch cultivirt habe; genau überein, und die Uebergänge der *Ph. peruviana* und *esculenta* sind so häufig und vielseitig, daſs man kaum zwei Varietäten daraus machen sollte, wie ich indeſs zur leichtern Beziehung auf die zahlreichen Synonyme in der folgenden *Synopsis* thun will.

Da Herr R. Brown, *indem* er *unsere Ph. peruviana* im *Prodr. Fl. Nov. Holland.* zwar für *Ph. pubescens Herbar.* Lin., die Pflanze des Linnéschen Herbarii aber ausdrücklich nicht für die „*primaria auctoritas*“ dieser Linnéschen Species erklärt, weil sie im Jahre 1753 noch nicht im Linnéschen Herbarium gewesen sei, so halte ich mich an die ältere Autorität der *Ph. annua ramosissima, ramis teretibus pubescentibus, geniculis nodosis,* welche, nebst dem Synonyme aus Morison, III. Sect. 13, t. 3, f. 24 die, so zu benennende Species (*Alkekengi procumbens* Mönch) auſser allen Zweifel setzt. Die *Ph. pubescens* R. Br. Prodr. soll dagegen den gleichfalls Linnéschen Namen: *Ph. peruviana* (ex *descr. syst. veg.*) erhalten. Die zahlreichen ältern und neueren Synonyme findet man unten in der Synopsis zusammengestellt. Eins der wichtigsten ist noch *Physalis latifolia* Lam. *Ill.*, oder *barbadensis Enc. meth.*, die sich von der gewöhnlichen *Ph. peruviana* nur durch den schlankern, oft einjährig getriebenen Stengel und durch ein schlafferes Aussehen der selten gezähnten Blätter unterscheidet.

13. *Physalis angulata* Willd. sp. pl. p. 1022, n. 11. — Das Willdenowsche Herbarium zeigt hier zwei Exemplare. Das erste, von Klein aus Ostindien gesandt, gehört zu *Ph. indica* Lam., die man jetzt zu *Nicandra* gestellt hat, die aber eine wahre Physalis (*Ph. parviflora* R. Br.) ist. Das andere, aus dem botanischen Garten zu Berlin, ist *Ph. viscosa* β. *pennsylvanica mihi*, die *Ph. pennsylvanica* Lin. *Descr.* et Mill. und *Ph. Jacquini* Link *Enum.*

Physalis angulata, diese von Dillen so characteristisch dargestellte Species ist in neuerer Zeit fast aus den Gärten verschwunden, und das königl. Herbarium enthält nur noch das Siebersche Exemplar aus der Flora martinicensis, no. 69, als richtigen Beleg der alten Species. — Ein zweites Exemplar dieses Herbarii, aus dem Herbarium der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin (ex horto, Martini), gehört zu *Ph. dubia* Link *En.* aus Brasilien, womit auch die Exemplare des königl. Garten-Herbarii übereinstimmen, und die schon von Morison, Hist. pl. III. Sect. 13, t. 3. f. 22, als *Solanum vesicarium annuum Indicum erectum* gut dargestellt, von der aber schwer zu sagen ist, ob sie oder die *Ph. aequata* Jacq. *fil.* für die *Ph. ixocarpa* Brot. zu halten sei. — Die *Ph. aequata* findet sich im königl. Garten-Herbarium sowohl unter diesem Namen, als unter dem der *Ph. angulata*, von welcher sie sich aber, gleich der *Ph. dubia (Ph. Linkiana mihi)*, durch den nicht eckigen Fruchtkelch unterscheidet. — Diese beiden rundkelchigen Arten unterscheiden sich ebenfalls deutlich: die letztere *(Ph. dubia)* hat lange Blüthenstiele und lang zugespitzte Fruchtkelche; die erstere *(Ph. aequata)* kurze Blüthenstiele und kürzere eiförmige Fruchtkelche.

14. *Physalis pubescens* Willd. l. c. p. 1023. n. 12. — Ueber diese viel verkannte Species ist schon unter *Ph. peruviana* gesprochen worden. Willdenow hatte in seinem Herbarium unter diesem Namen kein Exemplar der Linnéschen Pflanze, die alle seine Citate, mit Ausnahme von Feuillée, richtig angeben, sondern wir finden darunter 1) *Ph. minima* Lin., von Klein einmal als *Ph. pubescens* und dann als *Ph. angulata*, aus Ostindien gesandt, und 2) die *Ph. peruviana β. foliis subintegerrimis*, von Roxburgh aus Ostindien. Willdenow setzte seine bot. Kennzeichen aus beiden zusammen, nahm aber

den: calyx fructifer subrotundo-globosus von der ersteren, woraus denn für die Folge manche Schwierigkeit beim Nachschlagen erwuchs. — Die folgende Nummer

15. *Physalis barbadensis* Willd. l. c. n. 13. ex horto proprio zeigt uns endlich die Pflanze zu den unter n. 12 gelieferten Linnéschen Angaben, nämlich die *Ph. ramosa* Mill., und *barbadensis* Jacq. (*Alkekengi procumbens* Mönch), von welcher

16. *Physalis pruinosa* Willd. l. c. p. 1024, oder *Ph. obscura* Michx. Var. β. Pursh (von Bouché im W. Herb.) nur Spielart ist. Was Linné bestimmt habe bei der letzteren zu schreiben, „facies antecedentium (nämlich der *Ph. angulata*, *pubescens* und *minima*) sed antherae flavae, nec coeruleae", während sein einziger Gewährsmann, Dillenius, bei seinem *Alkekengi barbadense nanum Alliariae folio* ausdrücklich meldet: e quibus (sc. floribus) pendent quina stamina dilute purpurascentia, *apicibus* oblongis *obscure violaceis praedita*, ist nicht einzusehen. Ueberhaupt scheint die Beschreibung nach verschiedenen Exemplaren anderer Arten gemacht, wie, auſser den antherae luteae, auch die pedunculi floriferi longi, erecti, stricti beweisen, die hier, wie bei den meisten Arten, verhältniſsmäſsig kurz und etwas gebogen sind. Man geräth in Versuchung, hier eine Verwechselung mit *Ph. viscosa* β. Jacq. zu vermuthen.

Unter dem Namen *Physalis staminea* Mühlenb. finden wir noch ein kleines Exemplar der *Ph. pubescens* mit schwach geschweiſten Blättern, von Mühlenberg gesandt, im Willdenowschen Herbarium.

17. *Physalis chenopodifolia* Willd. l. c. p. 1023. n. 14. Ist *Ph. philadelphica* Lam., welcher Name schon als der älteste — aber auch darum den übrigen vorgezogen werden muſs, weil er nicht, wie die meisten derselben, auch schon in anderweitiger Beziehung angewandt worden.

18. *Physalis minima* Willd. sp. pl. l. c. p. 1024. n. 15. Als *Ph. angulata* von Frau v. Friedland mitgetheilt, in Ostindien von König gesammelt, von Willdenow als *Ph. minima* bezeichnet. Sie stimmt genau mit den ostindischen Exemplaren, die ich vor mir habe, überein, und kommt, wie es scheint, in America nicht vor. In Willdenow's Herbarium liegen, wie schon oben erwähnt worden, andere Exemplare dieser Pflanze, von Klein gesendet, unter *Ph. pubescens.* Die sehr dünnen, stark zottigen Blüthenstiele, äuſserst kleinen, ebenfalls stark zottigen Kelche und kleinen ungefleckten Blüthen machen diese Art sehr kenntlich, die übrigens durch Hermann (der sie wahrscheinlich mit *Ph. indica* und *angulata* verschmolzen und dessen Angaben erst von Dillen, welchem Linné darin folgte, auf diese Form beschränkt wurde) von Grunde aus zweideutig gemacht, späterhin unter vielen neuen Namen auftrat. Dahin gehörten: *Ph. parviflora* Lagasca, Willd. En., Zuccagn. in Roem. Coll., *Ph. Lagascae* R. et Sch., *micrantha* Link En., *villosa* Roth (vielleicht auch *villosa* Mill., wenn sie in America einheimisch sein sollte), *Rothiana* R. et Sch., *abyssinica* Herb. Hort. Reg. Ber.

Die Blätter wandeln zwar sehr in der Form vom fast Herzförmigen ins Eiförmig-Oblonge, in den Zähnen des Randes, die oft fast gänzlich fehlen (dann ist es *Ph. parviflora* Willd. Herb. und Herb. Hort. Reg. Ber., und *Ph. abyssinica* Hort. Ber.); aber ihre laxe Textur, sichtliche weitläuftige Behaarung, lang vorgezogene Spitze und langen Blattstiele bleiben characteristisch.

19. *Physalis prostrata* Jacq., Willd. l. c. p. 1024. no. 17.

Character generis.

(PHYSALIS.) Calyx quinquefidus, post anthesin increscens, plerisque vesiculosus fructumque recondens. Corolla campanulato-rotata, plicata, limbo quinquesinuato, angulis totidem parvis acutis. Antherae erectae, conniventes, sutura utrinque longitudinali undulata dehiscentes. Bacca bilocularis, polysperma, trophospermio crasso.

Adnot. Anthera erecta, locellis parallelis, connectivo angusto junctis; folliculis luteis vel sordide violaceis; sutura laterali et magis postica, prominente, pulchre undata, margine, praesertim post dehiscentiam, albido. Receptaculum pollinis pliciforme, ad modum suturae (post dehiscentiam aequalis neque amplius flexuosae) undatum. Pollen parvum, globosum, luteum vel sordide coeruleum. Semina subdiscoidea, orbiculata vel ovato-subrotunda, marginata, ad hilum retusa, lutescentia vel subfusca, punctis parvis impressis nitidulis, modo confertioribus minimis, modo remotioribus magisque conspicuis impressa.

Herbae annuae vel perennes; rarius frutices. Caulis angulatus, angulis a foliis decurrentibus. Folia inferiora alterna, aequis intervallis distantia, tum superiora magis magisque approximata. In singuli folii angulo interno gemma ramuli florigeri, cujus folia flores axillares edunt, sed inferior flos absque folio saepe genitus, mox valde elongato ramo, e dichotomia caulis oriri videtur. Tum apicem versus, ramulis axillaribus exhaustis et debilibus, vel etiam totis evanescentibus, unum solum folium primario a latere positum eodemque minus relinquitur, flore inter hoc et illud solitario proveniente. Gemina tunc dicuntur folia; forma autem intermedia haec est, ubi ad angulum folii flos unus folio altero ramuloque brevi adiectis germinat. In fruticosis ramulus floriger ita in compendium reducitur, ut flores, quos discretos edere debuisset, in glomerulum fere axillarem congesti pullulent. Forma foliorum in aliis alia, e lanceolata ad cordato-subrotundam varia, margine repando, sinuato, dentato integerrimove in eadem planta variabili. Pubescentia modo simplex, modo, sed rarius, furcata; in quibusdam glandulosa. Odor herbae ingratus, sed fructuum odor et sapor in nonnullis suavis. Flores lutei vel albidi, maculis in fundo paullo obscurioribus, indistinctis, in aliis autem nigro-violaceis insignes; una in specie coerulei. Filamenta albida vel violacea; antherae luteae, vel totae, vel margine violaceae, vel coerulescentes. Bacca lutea, aurantia, rubra, laevis, in quibusdam viscida. Vesica calycina una in specie rubra.

Synopsis specierum.

I. Frutescentes.

1. *Physalis somnifera* Lin., floribus aggregatis brevissime pedunculatis.
2. *Ph. curassavica* Lin., floribus solitariis.

Obs. *Ph. arborescens* Lin. vix hujus est generis.

II. Herbaceae, radice valida cauleque basi perennantibus. Alabastrum, dum clausum, ratione corollae magnum, ventricosum.

a. Corolla immaculata (seu maculis saltem discoloribus distinctis nullis in fundo notata).

3. *Ph. viscosa* Lin., pilis brevibus bi-quadrifurcatis pubescenti-scabra, calycibus fructus pallidis.
4. *Ph. Alkekengi* Lin., pilis simplicibus pubescens, calycibus fructus rubris.

b. Corolla maculata (maculis fundi discoloribus, fusco-purpureis).

5. *Ph. heterophylla*, antheris luteis, villosa, caule procumbente flexuoso; foliis late ovatis cordatisve valde inaequalibus.
6. *Ph. chenopodifolia* Lam., antheris violaceis,

cano-tomentosa, caule erecto *dichotomo, foliis* deltoideo-ovatis angulato-dentatis.

7. *Ph. peruviana* **Lin.**, antheris violaceis, pubescenti-villosa, foliis cordatis acuminatis angulatis integrisve.

III. Herbaceae annuae, radice infirma. Alabastrum, dum clausum, ratione corollae parvum, ovatum.

A. Corolla lutea immaculata.

a. Pedunculus flore duplo multove longior (calyces fructus aequales).

8. *Ph. lanceifolia* **H. Ber.**, foliis lanceolatis subdentatis.

9. *Ph. Linkiana*, foliis ovatis argute dentatis.

b. Pedunculus flore paulo longior, vel sub-aeque longus.

10. *Ph. angulata* **Lin.**, glabra, calycibus fructus acute quinquangulis.

11. *Ph. indica* **Lam.**, minute puberula, caule erecto *divaricato-dichotomo, calycibus* fructus *(parvis)* scabris subangulatis.

12. *Ph. minima* **Lin.**, sparse villosa, caule diffuso, calycibus fructus (parvis) subangulatis pedicellisque villosis.

B. Corolla lutea, in fundo maculata. (Antherae omnium violaceae.)

a. Calyx fructus vesiculosus, baccâ amplior.

13. *Ph. aequata* **Jacq.**, glabriuscula, erecta, *calycibus fructus ovatis aequalibus.*

14. *Ph. foetens* **Poir.**, viscoso-pubescens, divergenti-ramosa, calycibus fructus ovatis subaequalibus.

15. *Ph. pubescens* **Lin.**, **H. Cliff.**, pubescens, calycibus fructus ovato-pyramidalibus acute quinquangulis.

b. Calyx fructus maturi baccam arcte cingens, apertus.

16. *Ph. philadelphica* Lam.

C. Corolla (ampla) coerulea.

17. *Ph. prostrata* l'Hér.

Ordo naturalis specierum.

1. Physalis somnifera.
2. - arborescens.

3. - philadelphica (fructu aberrans).
4. - chenopodifolia.
5. - viscosa.
6. - curassavica.
7. - Alkekengi.
8. - peruviana.
9. - heterophylla.

10. Physalis pubescens.
11. - minima.
12. - indica.

13. - angulata.
14. - aequata.
15. - Linkiana.
16. - lanceifolia.

17. - foetens.
18. - prostrata.

Distributio geographica.

Ex his una species, *Physalis Alkekengi*, Europae temperatae et frigidae propria est.

Una, *Ph. somnifera*, multo formarum lusu, Europae plagas australes, Africam et Indiam orientalem incolit, in America etiam inventa est.

America borealis sex species nutrit, quarum plures ad calidiores novi orbis plagas transeunt, solis Physalidibus *philadelphica*, *heterophylla* et *pubescente* Aequatorem versus evanescentibus; accedunt autem ad eas, quae ultra progrediuntur, aliae plures, nempe *Ph. arborescens*, *curassavica*, *chenopodifolia*, *peruviana*, *aequata*, *Linkiana*, *foetens* et *prostrata*, ut itaque maxima specierum diversitas (undecim species inter duodeviginti), Americae calidiori tribuendae sint, universae vero Americae species quindecim e duodeviginti speciebus cognitis indigenae esse videantur, quarum una *(Ph. somnifera)* toti veteri orbi, una *(Ph. angulata)* Indiae orientali communis est; duae denique *(Ph. peruviana* et *pubescens)* Indiae orientali et Novae Hollandiae inter oleraceas plantas advectae cultuque evulgatae, dudum quasi sponte pluribus locis crescunt.

Indiae orientali, tam continenti quam ejus archipelago, duae species seorsim datae sunt, *Ph. indica* et *minima*, — *Physalis angulata* his terris cum novo orbe communis est, *Physalidis* autem *somniferae* forma *flexuosa* tum Americam, tum maxime Africam (caput bonae spei, insulas Mascarenas et Canarias) et Europae tractus australes incolit. — *Physalides peruviana* et *pubescens* baccarum edulium causa coluntur.

Sectio I. *Frutescentes, floribus aggregatis.* (No. 1, 2.)

1. *Physalis somnifera.*

Ph. fruticosa, foliis integerrimis, floribus confertis.

Physalis somnifera *Link En. Hort. Ber. I. pag.* 180. *no.* 1699.

Planta, per se quidem distinctissima: caule frutescente, ramis magis minusve flexuosis, magis minusve tomentosis, foliis ovatis, obovatis oblongisve, obtusis, integris, in petiolum attenuatis, geminis, magis minusve tomentosis, floribus circa axillas pluribus, brevissime pedicellatis aggregatis reflexis, parvis, calyce campanulato magis minusve tomentoso, laciniis 5 subulatis tubum calycis aequantibus aut eodem paullo brevioribus; corolla calycem vix duplo excedente campanulato-rotata lutea fauce immaculata extus tomentosa quinqueloba, lobis ovatis obtusis, calycibus fructus ovatis fructu amplioribus, magnitudine Grossulariae, laciniis tum lanceolato-subulatis, apice lineari saepe patulis. Tanquam varietates, nullis vero certis limitibus distinguendae, notari possunt:

α. Physalis somnifera *flexuosa:* caule magis flexuoso, foliis pubescentibus pubescentive-tomentosis, floribus minoribus, laciniis calycis tubum suum subaequantibus.

Physalis flexuosa *Lin. sp. pl. I. p.* 261. *Mill. Dict. n.* 7. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1020. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 670. *n.* 2. *Jacq. Ecl. I. t.* 23. *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. II. p.* 240.

Physalis somnifera *β. Lam. Enc. meth. II. p.* 99.

Pevetti, *Rheed. Hort. Mal. IV. p.* 113. *t.* 55.

Vulgaris, omnique fere solo situque crescens in India orientali. Occurrit:

*Caule foliisque pubescenti-tomentosis vel etiam glabriusculis:

Physalis flexuosa *Wall. Cat. n.* 2635. *A, B, C, H;* in Herbario Russelliano, in Horto bot. Calcuttensi, in Hurdwar, in Kamoon, in Belahat (Herb. Hamilt. nomine Physalis Sugundae).*)

**Caule tomentoso lanatove foliis pubescenti-tomentosis canescentibus:

Physalis flexuosa *Wall. Cat. n.* 2635 *E, G;* in Herbario Heyneano et Hamiltoniano e Monghir. Physalis tomentosa Herb. Heyn. — Vidi etiam in Herb. Willd. exemplum, nomine Physalidis somniferae *indicae* (ab Humboldtio datum) sed formae orientalis habitum referens.

β. Caule minus flexuoso, floribus dimidio majoribus, calycis laciniis tubo nunc brevioribus nunc eundem adaequantibus.

---

*) *Physalis Sugunda* Hrb. Hamilt., in Belahat lecta, a reliquis non differt nisi foliis majoribus magis flaccidis.

Huic respondet: *Physalis Alpini Jacq. Ecl. I. p.* 39. et *Prosp. Alp. de pl. exot. p.* 71. *t.* 70.

*Physalis somnifera communis: caule floribusque tomentoso-lanatis, foliis pubescenti-tomentosis glabriusculisve.

Physalis somnifera *Lin. Hort. Cliff. p.* 62. *sp. pl. I. p.* 261. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1019. *n.* 12. *Mill. Dict. n.* 6. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 670. *n.* 1. *Smith Prodr. Fl. Graec. I. p.* 154. *n.* 536. *Sibth. Fl. Gr. t.* 233. *Cav. Ic. II. p.* 2. *tab.* 103. *Jacq. Ecl. I. t.* 22. — *Sieber pl. Cret.*

Physaloides somnifera *Moench Meth. p.* 473.

Solanum somniferum verticillatum *C. B. Pin. p.* 166. *Moris. Hist. III. p.* 526. *n.* 20. *Sect.* 13. *t.* 3. *f.* 20. *Clus. Hist. II. p.* 85.

Alkekengi fructu parvo verticillato *Tourn. Inst. rei herb. p.* 151.

Στρύχνον ὑπνωτικὸν *Diosc. Mat. med. l. IV. cap.* 62 (*c.* 63 *ed. Spreng.*).

Physalis arborescens *Thunb. Prodr. Fl. Cap. p.* 37. *Fl. Cap. ed. Schult. I. p.* 190. *n.* 1.

Physalis tomentosa *Sieb. Fl. Maur. II. n.* 226.

Habitat in Graeciae insulis, insulis Canariis, insula Mauritii, Cap. b. sp. Vidi in Herb. Willd. exemplum ex Horto bot. Berolinensi, addito altero, valde incompleto, Varietatis α flexuosae, nomine *Ph. somniferae indicae*, Humboldtiique auctoritate adscripta; porro in Herb. Horti Regii Berol. ex Aegypto et e regno Mexicano. — In Sieberi Fl. Maurit. II. n. 226, et in ejusdem Plantis creticis (caule valde lanato). Vidi et exempla ex hortis variis in hb. proprio.

**Physalis somnifera tomentosa:

Physalis tomentosa *Thunb. Prodr. Fl. cap. p.* 37. *Fl. cap. I. p.* 191. *n.* 2. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1021. *n.* 6. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 671. *n.* 5.

Hab. in Cap. b. sp. cum praecedente. Vidi exemplum, ad Caledonskluft, mense Martio a. 1819, a Mundtio et Maire lectum, in Hrb. Reg. Berol.; in Coll. Ecklonia-na, no. 635, ad montem Leonis, prima altitudine, locis lapidosis.

A forma vulgatiori haec non differt, nisi tomento omnium partium nonnihili densiori canescente. Folia infima obovata, obtusissima; sed superiora omnino formae communis. Flores nostro in exemplo pauciores in glomerulo, 3—6, est vero quidem ramulus novellus, primos jam flores evolvens. Juxta Slangerivier, Septembri et subsequentibus mensibus; Thunbergius legit florentem.

2. *Physalis arborescens* Hb. Willd.

Ph. fruticosa (caule arborescente), foliis repando-dentatis, floribus aggregatis pendulis, corolla quinquepartita.

Physalis arborescens *Lin. sp. pl. p.* 261. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1020. 4.

Ramus semipede longior, lignosus, cortice suberoso lutescente tectus, inferne remote sulculatus et parcius tomentosus, superne angulatus et tomento densiore griseo tectus. Folia inferiora alterna, superiora subgeminata interiecta gemma; 2 pollices longa, 1 pollicem lata, in petiolum $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pollicis longum attenuata, ovato-oblonga, acuminata acumine obtusiusculo, inaequaliter obiterque repando-dentata, crassiuscula, supra subtilius sublus densius tomentosa, canescentia, tomenti villis stellatis. Flores 2—3 e gemma foliis interiecta, penduli, pedicellis maxime inaequalibus, sub anthesi 2—2$\frac{1}{2}$ lineas longis simplicibus villosis. Calyx vix 2$\frac{1}{4}$ lineas longus, campanulatus, basi (uti videtur) truncatus, aequalis, nec angulatus, pubescenti-hirtus, quinquefidus, laciniis tubo paullo brevioribus ovatis obtusiusculis margine canescentibus. Corolla calyce dimidio longior, rotata (fusca?) ultra medium quinquefida, laciniis lanceolatis obtusis extus subtomentosis. Antherae corollam subaequantes, excolatae, lanceolatae, dorso bistriatae, flavae, rimis duabus introrsum dehiscentes. Stylus non prominet. — Fructus deest.

Inter dubias plantas reiicienda est haec species.

Sectio II. *Frutescentes (?) vel herbaceae, radice valida cauleque basi perennantibus.* Flores solitarii. Alabastrum, dum clausum, ratione corollae magnum, ventricosum. (No. 3—8.)

3. *Physalis viscosa* Lin.

Ph. herbacea, radice perenni repente, pilis brevibus bi-trifurcatis scabra, caule dichotomo, foliis ovatis integris dentatisve, floribus subimmaculatis, calycis laciniis inaequalibus late ovatis.

Variat α. foliis late ovatis subcordatisve, integerrimis repandisve, obtusis aut acutiusculis.

Physalis viscosa *Lin. Hort. Cliff. p.* 496. *sp. pl. I. p.* 183. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1021. *n.* 7. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 672. *n.* 6. *Mill. Dict. n.* 2. *Roy. Lugdb. p.* 426. *Gron. Fl. Virg. p.* 24. *Pursh Fl. Am. septentr. I. p.* 167. *n.* 1. *Horn. Hort. Havn. I. p.* 216. *n.* 4.

Physalis pennsylvanica Lin. (foliis ovatis subrepandis obtusis nudiusculis floribus geminis, caule herbaceo). *Lin. sp. pl.* 1670. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1021, *n.* 8. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 673. *n.* 8. *Pursh Fl. Am. sept. I. p.* 157. *n.* 4. *Horn. Hort. Havn. I. p.* 216. *n.* 5. (In hisce omnibus *definitio*, neque descriptio Linneana, quae quidem posterior ad sequentem Varietatem spectat.)

Alkekengi bonariense repens, bacca turbinata viscosa *Dill. Hort. Elth. p.* 11. *t.* 10.

β. Foliis ovatis repando-dentatis saepe acutiusculis (minoribusque).

Physalis viscosa *Jacq. H. Vindob. II. t.* 136. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 672. *Obs.*

Physalis Jacquini *Link En. Hort. Ber. I. p.* 180. *n.* 1701.

Physalis pennsylvanica *Lin. l. c.: descriptio.*

Physalis radice perenni, caule procumbente, foliis ovatis acute dentatis, petiolis (pedunculis?) longissimis. *Mill. Dict. n.* 3.

Habitat in Brasilia (Dillen. Sellow.); in Virginia (Lin. Mill. Gron.); a Pennsylvania usque ad Carolinae interiora (Pursh). Frequens in hortis. Vidi exemplum Var. α. majoris, a Sellovio in Brasiliae agris lectum, in Herb. Horti Regii Ber. alia, minoribus, hinc inde magis dentatis foliis, in Herb. Willdenoviano ex Horto Regio Berolinensi; tum exemplum foliis ſere integerrimis minoribus nomine Physalidis pennsylvanicae ex eodem Horto in ejusdem Herbario.

Varietatis β exemplum tum in Herbario Horti Regii, tum in Willdenoviano quoque, exemplo *Ph. angulatae* adiectum, exstat. In plurimis hortis proprioque herbario exempla Americana et culta asservo.

Planta, foliorum magnitudine et forma variabilis, reliquis characteribus bene constans. Radix, ut in *Ph. Alkekengi*, repens, flexuosa, nodosa, succulenta. Caulis 1½—3 pedes altus, basi lignescens, subangulatus, uti tota planta setulis brevissimis, quandoque vix conspiciendis, bi-tri-quadrifurcatis, minutis tuberculis impositis punctulato-scaber, subviscidulus, erectus, dichotomus. Folia inferiora alterna, superiora gemina, 1—3½ pollices longa, ¾—2 pollices lata, petiolis ½—2-pollicaribus innata, ovata, basi inaequalia, rarius subcordata, saepius rotundata, brevissimo spatio in petiolum decurrentia, modo obtusissima et tum integerrima (minora), modo subrepanda majora minus obtusa, modo repando- vel sinuato-dentata et acutiuscula; haec autem pro solo situque varia et in eadem saepe planta simul obvia.*) Flores ex angulo foliorum geminatorum inaequalium orti, singuli**) in pedunculo erecto, petiolum majoris folii subaequante, vel, ubi minora sunt folia, eundem duplo superante, erecto, pubescenti-scabro cernui. Calyx pro genere magnus, cylindraceo-campanulatus *neque angulatus*, *basi truncatus*, *pubescenti-scaber*, ad medium fere quinquefidus, laciniis inaequalibus ovato-triangularibus acuminatis. Corolla novem lineas lata, subpentagona angulis mucronulatis, glabra, lutea, stella quinqueloba obscuriori in fundo notata. Stamina corolla duplo breviora; filamenta glabra; antherae longitudine filamentorum, oblongae, flavae, marginibus valvularum albidis. Stylus staminibus longior, glaber; stigma truncatum, emarginatum. Calyx fructus in pedunculo magis patente pendulus, ratione floris mediocris, pollice brevior, ovato-subglobosus, plicato angulatus (decemangulus), pubescenti-scaber, maturo fructu lutescens. Bacca ovata vel turbinata, umbilicata, laevis, viscida,***) matura fundum fere vesicae calycinae replens, aurantiaca, acidula, nec ingrati saporis. Semina generis.

Adnot. Quibus differre videatur a *Physalide curas-*

---

*) Exempla foliis majoribus, subsinuatis vel integerrimis plerisque *Physalis viscosa* audiunt; quae minoribus gaudent et subintegerrimis foliis, *Physalidi pennsylvanicae* tribuantur; ea denique specimina, quibus folia minora magisque dentata sunt, *Physalidem Jacquini* Linkii exhibent.

**) Apud Willdenovium in diagnosi Linneana loco „floribus geminis" „foliis geminis" legendum esse, e descriptione Linneana, ibidem adiecta, discimus. Hic solus error multos peperit alios gravioresque, intruso inter haec verbo „floribus" scilicet, cum verbo: „foliis geminis" in Physalidum characteribus primo loco ponere assueverit, jam praepostero loco posita haec eadem verba in hac specie aliam partem significare videbantur additoque „florum" indicio corrigebantur.

***) Nomen a *bacca*, neque a *foliis* viscidis derivatum est.

savica, dum vere differat, ad huiusce (no. 4) speciei calcem exponitur.

4. *Physalis curassavica* Lin.

Ph. fruticosa, pubescenti-viscidula, pube simplici articulata, caule erecto, foliis ovatis repandis, floribus solitariis immaculatis, calycis hirsuti laciniis subulatis.

Physalis curassavica *Lin. Hort. Cliff. p.* 62. *sp. pl. I. p.* 261. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1020. *n.* 5. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 671. *n.* 4. *Mill. Dict. n.* 5.

Physalis origanifolia *Lam. Ill. gen. n.* 2398.

Solanum vesicarium curassavicum, Solano antiquorum simili, foliis Origani subincanis *Moris. Hist. III. p.* 527. *Pluken. Alm. p.* 352. *Phyt. t.* 111. *f.* 5.

Habitat in Curaçao. Vidi exemplum in herb. cel. *Güntheri.*

Tota planta, pubescentia mediocri molli simplici articulata inspersa, subcanescit. Caulis perennans (in caldario), erectus, teretiusculus, ramis erectis. Folia pollicem 1—1½ longa, ¾—1'' lata, ovata, basi acuta, apice angustiora sed obtusiuscula, submucronata, repanda, pleraque alterna; petioli pubescentes, ½ pollicem longi, subalati. Pedunculi axillares, solitarii, petiolum folii subaequantes, erecti, stricti, pubescentes, subvillosi et visciduli. Calyx cylindraceo-campanulatus, non angulatus, densissime hirsutus, subviscosus, vix ad quartam partem quinquefidus, laciniis e basi brevissima trigona subulatis ciliatis. Corolla 6—8 lineas lata, sinuato-quinquangula, extus pubescens, lutea, immaculata. Antherae lineari-oblongae, luteae. Fructus (secundum Morisonium) vesicae minores, obtusae, baccam ex viridi luteam includentes.

Adnot. 1. Differt a *Physalide viscosa*, cui quoad folia similis, pubescentia simplici, calyce dense hirsuto minore, laciniis brevibus subulatis praedito, corollae fundo pallido.

Adnot. 2. Quum neque *Morisonius*, neque *Plukenetius*, quos primos *Physalidis viscosae* fontes excitavit *Linneus*, Physalidis viscosae meminerint, certo haud constat, numne horum adnotationes, ad *Physalidem curassavicam* a *Linneo* citatae, ad *Ph. viscosam* potius spectent. Constante tamen et rite stabilita ista Physalide, *curassavica* dicta, etiam Synonyma ei tributa in suo loco servanda esse censeo; Millerianum certo „calyce lanato" notam praestantissimam exhibet.

Adnot. 3. *Physalis curassavica Herb.* Willd. ad *Physalidem viscosam* pertinet, atque exemplum exhibet paullo infirmius laxiusque pubescens.

5. *Physalis Alkekengi* Lin.

Ph. herbacea, radice perenni repente, pilis simplicibus pubescens, caule subsimplici, foliis deltoideo-ovatis acuminatis repandis, floribus immaculatis, calycibus fructus ovatis coloratis, laciniis sub anthesi subulatis.

Physalis Alkekengi *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1022. *n.* 9. *cum synon.*

Crescit in Europae collibus apricis, locis irriguis, praecipue solo calcareo. Etiam in Iaponia (ab exteris illata?).

Adnot. Physalis Alkekengi Lour. *Fl. Cochinch.* e descriptione et citata icone Rumphii *Herb. Amboin. VI. tab.* 26. *f.* 1, longe diversa est stirps, quam *Physalidis indicae* nomine infra illustraturus sum.

6. *Physalis chenopodifolia* Lam.

Ph. herbacea, perennis, basi tuberosa, pilis simplicibus cano-tomentosa, caule erecto dichotomo, foliis deltoideo-ovatis angulato-dentatis, corolla maculata, antheris violaceis, calycibus fructus ovatis angulatis pallidis.

Physalis chenopodifolia *Lam. Ill. gen. n.* 2401. *Poir. Enc. meth. sppl. II. p.* 348. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 674.

Physalis tuberosa *Willd. En. II. Ber. I. p.* 232. *n.* 4.

Link En. I. p. 180. *n.* 1703. *Horn. Hort. Havn. I. p.* 216. *n.* 7. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 673. *(excl. Obs.) Spr. S. V. I. p.* 697. *n.* 10.

Habitat in Peruvia?

Radix crassa, ramosa, caudice intermedio vetustiore tuberoso, pallido. Caules plures, herbacei quidem, sed basi lignescentes, bi-tri-pedales, erecti, acute dichotomi, costis e petiolis decurrentibus angulosi, pilis brevibus mollibus simplicibus articulatis subtomentosi. Folia ratione plantae parva: inferiora solitaria, sesqui-bipollicaria, pollicem unum — 2 lata; superiora, quae dicunt gemina, inaequalia, quorum majus 1 pollicem longum, ¾ pollicis latum; quae cuncta ovato-deltoidea, basi plerumque cuneata, rarius (nec nisi inferiora) cordata, acuta, angulato-dentata, angulis nonnullis ex inferioribus majoribus patentibus obtusiusculis, utrinque dense pubescenti-tomentosa, incana et mollia. Petioli inferiores pollicares et bipollicares, superiores semipollicares, tomentosi. Pedunculi solitarii inter folia gemina, 3 ad 12 lineas longi, tomentosi aut villosi. Flos cernuus. Calyx 2—3 lineas longus, subcylindricus, basi truncatus, pubescenti-tomentosus, ad medium bifidus, laciniis lanceolato-acuminatis inaequalibus. Corolla magnitudine corollae *Physalidis peruvianae*, saepe 10 — 12 lineas lata, extus pubescens, flava, maculis fundi quinque magnis subquadratis nigro-violaceis. Antherae margine late violaceae. Calyx fructus ovatus, obsolete angulatus, brevis, pubescens, pallidus. Bacca lutea, viscosa.

Adnot. Hedwigius huius plantae semina a Pascalio, nomine *Physalidis tuberosae* adscripto, obtinuit, *bulbosaeque* substituta appellatione exempla Starkio dedit a quo ad Willdenowium pervenere. Glutinosam potius appellandum esse Hedwigius (in litteris) censuit. — Nomen Lamarckianum, tempore prius, plantae figurae bene congruum restitui, cum exstet alia *Physalis tuberosa* a cel.

Zuccagnio appellata, neque ea quidem sui juris declaranda.

Physalis chenopodifolia Willd., utpote quae *Physalidi atriplicifoliae* Jacquini adscribenda, etiam loco cedit. Restat igitur jure suo prior illa speciei cognominatio, a Lamarckio proposita.

Etiam *Physalidis viscosae* nomine in hortis herbariisque occurrit.

7. *Physalis heterophylla.*

Ph. herbacea, radice perenni, villosa, ramis diffusis angulatis flexuosis, foliis singuli paris valde inaequalibus ovatis cordatisve acutis dentatis, corollis maculatis, antheris luteis, calycibus fructus ovatis angulatis pallidis.

Physalis pennsylvanica *herb. Willd. et Herb. Regii Berolinensis.*

Physalis tomentosa *Walt. Fl. Carol. p.* 99?

Physalis nutans *Walt. Fl. Carol. p.* 99?

Habitat in America boreali. Herb. Willd., ad exemplum a Mühlenbergio missum. In collibus argillosis Pennsylvaniae Poeppig legit; mihi etiam e Pennsylvania oblata est. Cel. Günthero ex America boreali *Physalidis pubescentis* nomine missa est.

Radix perennis, repens. Caules plures, herbacei, procumbentes, flexuosi, divaricato-ramosi, compresso-angulati, pilis simplicibus articulatis albis magis minusve villosi. Folia gemina, valde inaequalia: alterum pollices 2—2$\frac{3}{4}$ longum, 1$\frac{1}{2}$—2 pollices latum, ovatum vel cordatum suborbiculatumve, acutum; alterum pollicem longum latumque orbiculatum subcordatum; hoc et illud basi inaequale, in medio sinuato-dentatum dentibus acutis inaequalibus, basi apiceque integerrimum, aliquando repandum, vel totum integerrimum, utrinque pilis sparsis erectiusculis simplicibus longiusculis rigidulis articulatis ad costas magis confertis inspersum, viride, subtus paullo pallidius. Petiolus folii majoris pollicaris, minoris $\frac{1}{4}$ pollicis longus, uterque albo-hirtus. Pedunculi axillares, solitarii, 4—6 lineas longi, hirti. Flos *nutans*. Calyx pro genere magnus, in flore 3—4 lineas longus, campanulatus, hirsutus, ad $\frac{1}{3}$ quinquefidus, laciniis e basi triangulari longe acuminatis hirtis, binis majoribus. Corolla 6—7 lineas lata, extus pubescens, margine repanda, lutea, maculis in fundo quinque obscuris fusco-violaceis picta. Antherae luteae. Calyx fructus inflatus, ovato-subglobosus, angulatus, hirsutus, pallidus, pendulus, pollicem longus.

Adnot. 1. Planta, si qua alia, polymorpha, praecipue foliis modo fere orbiculatis, modo cordatis, ovatisque, vario modo repandis, dentatis vel subintegerrimis, tum vero villositate saepe maxime insigni, saepe ad pubescentiam *Physalidis peruvianae* accedente, cui sane nostra planta simillima, a qua tamen diversa: caule diffuso flexuoso, neque erecto, villositate longiore, subviscida, foliis ratione longitudinis latioribus, acutis, neque acuminatis, magis difformibus (caeteroquin simili ratione quoad dentes variabilibus), antheris luteis, nec coeruleis.

Adnot. 2. An huius loci *Physalis pubescens* Pursh, cui vera *Physalis pubescens Physalidis obscurae Var.?*

8. *Physalis peruviana.*

Ph. herbacea, perennis, pilis simplicibus dense pubescenti-villosa, caule erecto subramoso, foliis cordatis acuminatis integris vel dentato-sinuatis, subtomentosis, corolla maculata, antheris violaceis, calycibus fructus ovatis subaequalibus pallidis.

α. Foliis magis minusve dentatis.

Physalis esculenta *Willd. in Act. Amic. N. Cur. Ber. IV. p.* 197. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 674. *n.* 13. *(Vidi in Herb. Willd., nomine* Physalidis esculentae Roxb., *a Kleinio ex India orientali missa exempla.)*

Phy-

Physalis tomentosa *Medic. Act. Pal. IV. p.* 184. *t.* 4. *Gmel. S. V. p.* 382.

Physalis peruviana *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. II. p.* 241. *n.* 3. *Wall. Cat.* 2644. *B. et E. (Ex Hort. b. Calc. et herb. Heyn.)*

β. Foliis subintegerrimis.

Physalis peruviana *Lin. sp. pl. I.* 1670. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1022. *n.* 10. *En. Hort. Ber. I. p.* 232. *Link En. I. p.* 181. *n.* 1705. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 674. *n.* 12.

Physalis pubescens *Lin. Herb.* — *R. Brown. Prodr. Fl. N. Holl. I. p.* 447. — *Fl. Peruv. II. p.* 41. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 675. *n.* 15. *Spreng. S. V. I. p.* 698. *n.* 19. — *Willd. Herb. ex India or. a Roxb.* (alterum exemplum *Ph. minimam* L. exhibet.)

Physalis tuberosa *Zuccagn. Obs. Cent. n.* 43. *in Roem. Coll. p.* 130. *De C. H. Monsp.* 1813. *p.* 50.

Physalis latifolia *Lam. Ill. gen. n.* 2407. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 676. *n.* 18.

Physalis barbadensis *Lam. Enc. meth. II. p.* 102. *n.* 12.

Physalis edulis *Sims Bot. Mag. t.* 1068. *Balb. Cat. Taur. a.* 1813.

Solanum vesicarium radice crassa mexicanum flore luteo; Coztomatl, sive Solanum pallens Recchi. *Moris. Hist. III. p.* 526. 17. *Sect.* 13. *tab.* 3. *f.* 17. *(ad* Ph. esculentam Willd. *et* peruvianam *omnino adhibenda.)*

Vidi in Herb. Willd. exempla *Physalidis peruvianae*, ab illustriss. Humboldtio ex Quindiù allata, et alterum a cl. Bouché additum, quae, ne dentium quidem foliorum natura vel defectu ab illis, quae *Physalidis esculentae* nomine ibidem asservantur, recedunt.

Habitat in Peruvia, Limae (Willd.); in Antillis (Var. β. — Lam.). Colitur in India orientali. In Nova Hollandia, ad Port Jackson, quasi sponte nascitur. (R. Br.) — In Madeira Holl legit (nomine *Physalidis pubescentis*).

Species pubescentia grisea et molli foliisque longe acuminatis distinctissima. Caules erecti virgati, ramis paucis, brevibus, divaricatis. Folia gemina, in aliis repando-subdentata, in aliis dente uno alterove majori praedita, in aliis integerrima. Flores solitarii, pedunculo horizontali villoso floris longitudine innixi. Calyx campanulatus, pubescens, laciniis ovato-lanceolatis acuminatis. Corolla magnitudine corollae *Physalidis Alkekengi*, lutea, maculis 5 fuscis ad faucem. Bacca globosa, viscida, lutea, suaveolens. Semina ovato-discoidea, convexa, pallida, obsolete fusco-punctulata.

Adnot. 1. Alkekengi virginianum, fructu luteo, vulgo Capuli Feuill. *Per.* III. p. 5. t. 1, nisi forte ad *Physalidem viscosam* potius spectet, huius mala effigies censenda est, foliis nimis brevibus, calycibusque fructus depressis latisque, neque ovalis, depicta. Nisi floris maculae additae essent, et citata species virginiana (*Physalis pubescens*) opitularetur, hoc synonymon, praesertim ob fructum turbinatum, *Physalidi viscosae* adiecissem.

Adnot. 2. *Physalis latifolia* Lam. planta est, cultura soloque pingui mutata, laxior, foliis amplioribus, saepe integerrimis; in reliquis non differt, neque, nisi arbitrio hortulani, eam e solo eripientis, annua efficitur.

Adnot. 3. Colitur in regionibus tropicis ob baccas acidulas odoratas, sanis aegrotisque gratas, quas crudas comedunt saccharoque conditas servant.

Sectio III. *Herbaceae annuae, radice infirma.* Flores solitarii. Alabastrum, dum clausum, ratione corollae parvum, ovatum.

A. Calyx fructus vesiculosus, clausus. (No. 9—17.)

9. *Physalis pubescens* Lin.

Ph. herbacea, annua, ramosissima, pubescenti subtomentosula, foliis basi inaequalibus cordatis acuminatis dentatis, corollis maculatis antheris violaceis, calycibus fructus ovato-acuminatis acute angulatis basi retusis.

α. Foliis basi integerrimis.

Physalis pubescens *Lin. H. Cliff. n.* 62. *Sp. pl. p.* 262. *Lam. Enc. meth. II. p.* 101. *n.* 9. *Pursh Fl. Am. sept. I. p.* 157.

Physalis ramosa *Mill. Dict. n.* 9.

Physalis peruviana *Roxb. Car. et Wall. Fl. Ind. or. II. p.* 241. *n.* 3. *Wall. Cat. n.* 2034. *C. D. F.*

Physalis Rothiana *herb. Hort. Reg. Berol.* (Forma luxurians, ad Var. β. accedens, sed lobis baseos foliorum integerrimis.)

Solanum vesicarium virginianum procumbens annuum, folio lanuginoso. *Moris. Hist. III. p.* 527. *S.* 13. *t.* 3. *fig.* 24.

Alkekengi procumbens *Moench.*

Variat α*. foliis repando-subdentatis (Hujus loci Physalis staminea *Mühlenb. in Hrb. Willd.*)

β. Foliis basi etiam dentatis.

Physalis pubescens β. *Lam. Enc. meth. II. p.* 101. *n.* 9.

Physalis pruinosa *Lin. sp. pl. I. p.* 263. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1024. *n.* 16. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 678. *n.* 25.

Physalis barbadensis *Jacq. Misc. II. p.* 359. *Ic. rar. I. t.* 39. *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1023. *n.* 13. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 676. *n.* 17. *Willd. En. H. Ber. I. p.* 232. *Link En. I. p.* 181. *n.* 1708. *Horn. Hort. Havn. I. p.* 217. *n.* 13. *Willd. Herb.*

Physalis obscura β. pubescens *Pursh Fl. Am. sept. I. p.* 157. *n.* 2. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 677. *n.* 21. β. *(Vidi in Herb. Willd.)*

Alkekengi barbadense nanum Alliariae folio *Dill. Hort. Elth. p.* 12. *t.* 9. *f.* 9.

Crescit var. α in America boreali (Virginia, Carolina, Pennsylvania). In India orientali fortasse non nisi culta provenit. Inventa est in Nepalia (Wallich), ibidem in montibus (vix tamen indigena —Wallich); in Gualpoara (hrb. Hamilt.) — β in America (Vidi in Herbb. Willd. et Günther.).

Species satis distincta inter annuas plerasque flore, ad faucem maculis quinque fusco-violaceis notato, subrotato, et pubescentia omnium partium densa aequali minuta mollique. Folia plerumque basi distincte cordata, inaequalia, late ovata vel (in β.) suborbiculata, inferne dentibus nonnullis grossis inaequalibus praedita, apice acuminata integerrima. Calyces fructus magni ovati, acuminati, quinquangulati, purpura saepe reticulati, pubescentes, angulis acutis. Semina orbiculata, punctulata.

Adnot. 1. *α* Physalis staminea* Mühlenb. foliis ovatis subdentatis, calycibus villosis, staminibus corolla longioribus *Willd. Herb.*, e Pennsylvania, hujus est exemplum exiguum, foliis minoribus. — Stamina revera non longiora sunt quam corolla, sed pressione hoc factum est.

Adnot. 2. Physalis pubescens β pruinosa primo intuitu differre videtur: foliis latioribus, profunde cordatis, basi minus inaequalibus, *lobis etiam postice dentatis*, omni quoque ambitu dentibus crebrioribus et acutioribus praedito; sed reliqua congruunt, atque folia etiam pro situ locoque mutantur. — Calyx adultus fructus in utraque varietate ex ovato conicus, acute ac distincte quinquangularis, basi concavus, purpureis venis saepe reticulatus.

Adnot. 3. B. Willdenowius veram *Physalidem pubescentem* hoc nomine non noverat, ejusque loco in Herbario suo *Physalidem minimam* et *Ph. peruvianam* servabat; *Physalis* vero *barbadensis* Willd. hujus est loci.

10. *Physalis foetens* Poir.

Ph. herbacea, annua, viscoso-pubescens, ramis dichotomo-diffusis, *foliis* ovato-*ellipticis* basi *inaequalibus* acutis grosse dentatis, corollis maculatis, antheris violaceis, calyce fructus ventricoso-ovato aequali.

Physalis foetens *Poir. Enc. meth. Suppl. II. p.* 348. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 674. *n.* 14. *Spr. S. V. I. p.* 697. *n.* 12. *Herb. Hort. Reg. Ber.*

Physalis foetidissima *Lag. Gen. et spp. nov. Diagn. p.* 10. *n.* 146. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 680. *n.* 29. *Spreng. n. Entd. II. p.* 125. *Link En. Hort. Ber, I. p.* 181. *n.* 1710. *Herb. Hort. Reg. Ber.*

Physalis nodosa *Lam. Ill. gen. II. p.* 29?

Habitat in America tropica. Vidi exempla culta Horti Regii Berolinensis et proprii.

Tota planta pilis brevibus mollibus capitatis pubescenti-viscida, odoris ingrati, viridis, nitidula, 1½—2-pedalis. Caulis dichotomus, ramis divergentibus inaequalibus, angulosus, *subfistulosus,* ad *genicula incrassatus.* Folia pleraque alterna, pollices 2—2¾ longa, pollicem 1—1½ lata, in petiolo ½—¾ poll. longo, ovato-elliptica, basi acuta et valde inaequalia, altera parte saepe veluti truncata, angulato-dentata, angulis obtusiusculis, repando-subdentatis. Pedunculi e dichotomia oriundi et axillares, erecti, pubescenti-villosi, quadrilineares. Calyx valde pubescenti-viscosus, quatuor lineas longas, ad ⅔ quinquefidus, laciniis lanceolato-acuminatis angustis. Corolla diametro 9—12 *linearum,* rotata, repanda *angulis quinque* acutis, extus subpubescens, margine ciliata, sulphurea, maculis quinque magnis livido-violaceis in fundo picta. Stamina corolla duplo breviora: filamenta violacea, glabra; antherae sordide violaceae, sutura valde flexuosa alba; pollen flavescens. Stylus violaceus, glaber. Calyx fructus cernuus, brevi-pedunculatus, ventricoso-ovatus, vix longior quam latior ($\frac{3}{4}$ pollicis) aequalis, reticulatus, pubescenti viscosus, pallens. Bacca subglobosa, flavescens.

Adnot. *Physalis foetidissima* Herb. Horti Reg. Ber. floribus quicquam minoribus, neque ulla graviori differt nota.

11. *Physalis aequata* Jacq. fil.

Ph. herbacea, annua, caule dichotomo ramisque erectis strictis latere hirto-pubescentibus, foliis ovatis oblongisve sinuato-serratis glabris, corollis maculatis, antheris violaceis, calycibus fructus ovato-subglobosis laevibus, pedicellis brevibus hirtis.

Physalis aequata *Jacq. fil. Ecl. II.*
Physalis ixocarpa*) *Brot. De C. Hort. Monsp. a.* 1813.
Hornem. Hort. Havn. Suppl. p. 26.

Habitat ... Vidi in Herb. Hort. Reg. Berol., nomine *Physalidis aequatae* et *angulatae*; et in proprio.

Caulis erectus 1½—2-pedalis, dichotomus, inferne angulatus, superne angulato-sulcatus, angulis, praesertim e regione dichotomiis opposita, pilis articulatis magis minusve hirtis; ramis erectis, in solo fertili magis divergentibus, rectis. Folia alterna: superiora quae dicunt gemina; inferiora, in solo pingui 4—4½ poll. longa; superiora et macrae plantae 1½—2 pollices, ovata, acuta, basi inaequalia et cuneiformia, margine subaequaliter repando-serrata, serraturis angustis obtusis, glabra vel subtus ad costas venasque scabra, pallide viridia; petioli dimidio folio longiores, angusti, supra hirti. Flores e dichotomia erecti, pedunculo calyce vix duplo longiore bilineari hirto. Calyx cylindrico-campanulatus, basi truncatus, pubescenti-scaber, laciniis triangularibus acutis tubo calycis brevioribus. Corolla parva, duarum linearum diametro, lutea,

---

*) Nescio, utrum *ixocarpa* legendum, ab ἰξὸν, viscum, an potius *isocarpa*, ab ἴσος, aequalis, ob calycem fructus non angulatum.

fundo nigro-violacea, extus pubescens. Antherae violaceae. Pedunculi fructus parum longiores, quam floris pedunculi. Fructus penduli. Calyx inflatus, longitudine pollicis, ovato-globosus, neque angulatus, bacca non multo amplior, reticulato-venosus, glaber, laciniis ovato-lanceolatis acutis conniventibus. Bacca magna, lutea; fundum calycis replens.

Adnot. A *Physalide indica* (n. 15) differt statura majore, habitu stricto, foliis evidentius dentatis, corollis maculatis, calyce fructus multo majore;

a *Physalide Linkiana* (n. 12) foliorum dentibus obtusis, nec mucronatis, corollis minoribus maculatis, pedunculis multo brevioribus hirtis, calyce fructus subgloboso, nec apice attenuato;

a *Physalide angulata* (n. 14) recedit calyce aequali et corolla maculata;

a *Physalide minima* (n. 16) caule erecto, neque villoso, et corolla immaculata;

a *Physalide pubescente* (n. 9) caule erecto, ramis erectis neque dense pubescentibus calycibusque aequalibus.

12. *Physalis Linkiana.*

Ph. herbacea, annua, glabra, caule ramoso subdiffuso, foliis ovalis acuminatis sinuato-serratis glabris serraturis mucronatis, corollis immaculatis, antheris violaceis, calycibus fructus ovato-acuminatis aequalibus, pedunculis elongatis glabris.

Physalis dubia *Link En. Hort. Ber. I. p.* 181. *n.* 1709. *)

Physalis ixocarpa „*Brot.*" *H. b. Bonn.*

Physalis angulata Hort. compl.

Physalis arenaria (?) *H. Vrat.* olim.

Solanum vesicarium indicum erectum, folio leni, annuum

---

*) Nomen mutandum erat, ob *Physalidem dubiam Gm.* antiquiorem.

Moris. Hist. pl. Oxon. III. p. 526. *n.* 22. *Sect.* 13. *t.* 3. *f.* 22.

Habitat in Brasilia. Vidi in Herb. Hort. Reg. Ber. nomine *Physalidis dubiae* et *Ph. novae sp.* barbadensi affinis e Brasilia. *Ph. ixocarpae* nomine in Hortum Bonnensem illata est.

Planta distinctissima, habitu ad *Physalidem angulatam* proxime accedens. Caulis bipedalis, primum erectus, dein ob ramorum pondus procumbens, dichotomus, angulatus, glaber, novellis apicibus minutissime scabridulis subviscidis; rami divergentes. Folia inferiora solitaria, superiora gemina, acuminata, glabra, repando-serrata, serraturis angustis acuminatis cum mucrone; inferiora ovata, basi fere rotundata, 4 pollices longa, 2¾ poll. lata; media ovata, basi acuta, pollices 2—2½ longa; suprema oblonga, utrinque acuminata, parcius dentata, sed vix unquam integerrima. Petioli angusti, scabriusculi inferiorum foliorum dimidia longitudine, superiorum breviores. Flores axillares. Pedunculi 4 — 5 lineas longi, graciles, glabri, vel sub lente scabriusculi, stricti; sub fructu fere pollicares, reflexi. Calyx subcylindricus, brevis, basi truncatus, sub lente scabriusculus, laciniis triangulari-acuminatis tubi calycis longitudine. Corolla sex linearum diametro, lutea, sinuato-quinquangula, angulis acutis, fundo signatura quinqueloba paullo obscuriore. Stamina corolla breviora: filamenta pallida; antherae violaceae. Calyx fructus ovatus, longe conico-acuminatus, aequalis, neque angulatus, plerumque venis purpurascentibus fuscisve reticulatus. Bacca globosa, lutea.

Adnot. Icon et descriptio Morisonii plantam optime indicant.

Adnot. 2. Variat calyce purpureo-venoso, quae *Physalis dubia* Link., et pallido concolore, quae *Ph. arenaria* Hort. Vrat.

Adnot. 3. Differt a *Physalide angulata* (14) pedunculis longis et calyce fructus angulis experte; a *Physalide aequata* pedunculis longis calyceque fructus elongato.

13. *Physalis lanceifolia.*

Ph. herbacea, annua, glabriuscula, caule dichotomo, *foliis* lanceolatis utrinque attenuatis subdentatis, *corollis* immaculatis, antheris coerulescentibus, calycibus fructus pendulis ovatis aequalibus (?) pedunculis longissimis puberulis.

Physalis angulata *R. et Pav. Fl. Peruv. II. p.* 42.

Physalis lanceolata *Michx. Fl. bor. - Am. I. p.* 149. *Pursh Fl. Am. sept. I. p.* 157. *n.* 3. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 673. *n.* 7?

Habitat in Peruvia (Ruiz et Pavon); in Mexico (Herb. Hort. Reg. Ber.). — In Amer. bor.? (Michx.) Vidi siccam in Herb. Hort. Reg. Ber.

Annua. Caulis 1—2-pedalis, erectus, firmus, sulcato-angulatus, ad nodos subincrassatus, glaber, solis novellis summitatibus pube hinc inde adspersis, basi violascens. Folia alterna vel subgeminata, pollices 2—3½ longa, 1 pollicem lata, in petiolum ¾ pollicis longum saepe purpurascentem attenuata, acuminata, integerrima, repanda, vel irregulari modo hinc inde dentata, laete viridia, inferiora glabra, summa circa petiolos costasque principales minute pubescentia; costa subtus utrinque sulco notata. Infima folia pleraque elliptica, integerrima, breviora. Pedunculus e dichotomia vel una cum ramulo brevi axillaris, fere pollicaris, minute pubescenti-scaber, subincanus; peracta anthesi elongatus, fere sesquipollicaris, primum declinatus calyce ascendente, demum recta reflexus cauli que parallelus. Flos nutans. Calyx sub anthesi lineam 1½ longus, cylindricus, basi truncatus, aequalis, nervis decem pubescenti-canis notatus, ad medium fere quinquefidus laciniis triangularibus acutiusculis. Corolla calyce duplo longior, diametro 3—4 linearum, basi longius tubulosa, extus pubescens, ochroleuca, immaculata, limbo quinquangulari. Stamina corolla paullo breviora: filamenta lutescentia, glabra; connectivum latum, luteum; locelli violacei margine albido. Stylus longitudine staminum, glaber, apice crassior; stigma capitatum, crassum, emarginatum. Calyx fructus pendulus, pollice paullo longior, ovatus, aequalis (?), glaber, basi praecipue violaceo-reticulatus. Bacca globosa, lutea.

Adnot. 1. *Physalis lanceolata* Michx. *perennis* esse dicitur. Quod nisi obstaret, pubescentiam paullo evidentiorem non tanti existimarem, quo de synonymo dubius haeream. *Ph. virginiana* Mill. quam longissime distat.

Adnot. 2. Proxime accedit ad *Physalidem Linkianam*.

14. ***Physalis angulata*** Lin.

Ph. herbacea, annua, ramosissima, glabra, foliis ovatis oblongisve acutis grosse inaequaliter dentato-serratis (in var. β. subintegerrimis), corollis immaculatis, antheris pallide coerulescentibus, calycibus fructus quinquangulatis, basi truncatis, laciniis sub anthesi triangulari-subulatis tubum suum aequantibus.

Physalis angulata *Lin. Hort. Cliff. p.* 62. *H. Ups. n.* 50. *sp. pl. p.* 262. *Walt. Fl. Carol. Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1022. *n.* 11. *R. et Sch. S. Veg. IV. p.* 676. *n.* 19. *cum synon. excl. var.* β.

Physalis obscura α glabra *Pursh Fl. Am. septentr. I. p.* 157. *n.* 2.

Alkekengi indicum glabrum, Chenopodii folio, *Dill. H. Elth. p.* 13. *t.* 12. *f.* 12 *(e Carolina)*.

Solanum vesicarium americanum caule quadrangulo, folio stramoniae minore Miltomatl Recchi p. 295. *Moris. H. III. p.* 527. *n.* 27. *Sect.* 13. *t.* 3. *f.* 27.?

Halicacabus indicus major albus *Rumph. Herb. Amb. VI. p.* 60.

Inotà Inodièn *Rheed. H. Mal. X. p.* 139. *tab.* 70.
Physalis peruviana *Wall. Cat. n.* 2634. *A, E, G, H.*
Physalis minima *Wall. Cat. n.* 2633 *(ex H. bot. Calc.)*
Physalis flexuosa et angulata hrb. Russ.
Physalis angulata hrb. Heyn.
Physalis flexuosa et Sugunda (ex parte) hb. Hamilt.

β. Foliis oblongo-lanceolatis basi apiceque acuminatis, caule diffuso.

Physalis patula *Mill. Dict. n.* 12.

γ. Foliis oblongis subintegerrimis.

Physalis angulata β foliis integerrimis *Lin.*, *Willd. sp. pl. I.* 2. *p.* 1023. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 676.
Alkekengi Indicum glabrum Capsici folio *Dillen. H. Elth. p.* 12. *tab.* 11. *f.* 11.

Habitat in India utraque: in Monghir et Belahat (hb. Hamilt.). In Horto b. Calc. culta, *Physalidis peruvianae* nomine. — Var. β ad Vera Cruz (Mill.). E Brasilia Princ. Neowid. retulit. — Var. γ crescit in Bonaria (Dill.)

Glabritie, foliis (Chenopodii viridis) in Var. α ex ovato subrhombeis basi acutis (rarissime subcordatis), ad apicem usque grosse dentatis, apice non productis, in β et γ angustioribus, in β dentatis, in γ subintegerrimis, calyceque fructus acute quinquangulari ovato-subgloboso acuto amplo glabro sat distincta. — Corolla parva, brevis, sub campanulata, tota lutea. Antherae coerulescentes. Stigma capitatum, integrum. Semina rufescentia, minutim punctulata, ratione plantae parva.

Variat pilis nonnullis in caule ramisque et foliorum costa obviis. — Pedicelli et calyces floris semper scabri.

Adnot. Ad β. Definitio Mill. *Dict.* l. c. ad verbum, et verba ad illustrationem addita omnino conveniunt, sed obstant in his folia *lanata* dicta. In Physalide autem, ramis *glabris* secundum definitionem gaudente, folia, quae in reliquis omnibus parcioribus, quam caulis, vestiuntur pilis *lanata esse nequeunt.* Vix igitur dubium est, quin *lanceolata*, loco „lanata", legi debeat, annuente tunc quoque definitione.

15. *Physalis indica* Lam.

Ph. herbacea, annua, caule erecto divaricato-dichotomo ramisque flexuosis petiolisque tenuissime viscido-pubescentibus scabriusculis, foliis ovatis oblongisve subdentatis, corollis immaculatis, antheris luteis, calycibus fructus ovatis subangulatis, laciniis sub anthesi triangularibus tubo duplo brevioribus:

α. foliis angustioribus, calycibus fructus ovatis;

Physalis indica *Lam. Enc. meth. II. p.* 102. *n.* 14.

Physalis parviflora *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p.* 447 *(ed. N. ab E. p.* 303*) n.* 2. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 680. *n.* 28. (Semina punctata, cum a *Physalide peruviana* seu *Ph. pubescente* Brownii distinguatur, necesse esset, optimae notae erant; in plurimis autem hujus generis speciebus istiusmodi semina inveniuntur.)

Physalis minima *Roxb. in Car. et Wall. Fl. Ind. or. II. p.* 242. *n.* 4.

Physalis minima *Mill. Dict. n.* 11.

Nicandra indica *R. et Sch. S. V. IV. p.* 682. *n.* 2.

Solanum vesicarium indicum *Herm. Lugdb. p.* 566. *t.* 571?

Halicacabus indicus minor niger *Rumph. Herb. Amb. VI. p.* 61. *t.* 26. *f.* 1. optima!

Physalis Alkekengi *Lour. Cochinch. I. p.* 164. *n.* 4.

Physalis pseudo-angulata *Blume Bydragen p.* 706.

Physalis angulata *Willd.* — ex parte: *(exempl. a Kleinio ex Ind. or. missum).*

Physalis peruviana *Wall. Cat. n.* 2634. *K.*

β. microcarpa, floribus fructibusque duplo minoribus, calycibus fructus subglobosis;

Physalis divaricata *Don Fl. Nepal. p.* 97. *n.* 2.

Physalis peruviana *Wall. Cat. n.* 2634. *G. — et B. ex parte.*

Physalis angulata var. β. *hb. Hamilt.*

Habitat (α) in Cochinchina (Loureiro); in Java insula (Blume); in Indiae orientalis continente (hrb. Wight.); in Nova Hollandia (R. Brown). (Vidi exempla Javanica et hrb. Wight.). Haec certe Indiae civis. — Var. β crescit in Nathpur (hrb. Hamilt.); in Nepalia (Wall.); ad pagum Bassaria (Don). Vidi in hb. Heyn. nomine Ph. angulatae.

A *Physalide angulata* haec species satis discrepat: caule humiliore saepe violaceo, pubescentia brevi rigidula glandulosa scabro, in ramos divaricatos maximeque flexuosos ac distortos, etiam pubescenti-scabros, viscidulosque diviso; foliis minoribus, ratione longitudinis angustioribus, basi distincte cuneiformibus, nunc irregulariter subdentatis, nunc repandis vel et integerrimis iisdemque Capsici simillimis; fructuum calycibus duplo fere minoribus, vix distincte angulatis, nitidis, lente armatis oculis viscido-pubescenti-scabris. — Flos magnitudine et forma *Physalidis angulatae.* Calyx pubescenti-scaber, brevis, subviscosus. Antherae flavae. Stigma integrum. Corolla magis tubulosa ac in *Ph. angulata.*

Var. β. differt a forma majori: caule humiliore, minus diffuso; foliis ratione longitudinis latioribus, inferioribus evidentius serrato-dentatis; floribus vix lineam longitudine aequantibus; calycibus fructus a baccis fere repletis, hinc subglobosis, piso vix dimidio majoribus. — Semina in *utraque* varietate disciformia, flava, nitidula; punctis distinctis fusco-nitidulis impressis irrorata.

Adnot. 1. Icon Hermanniana, supra citata, mediam quasi sistit plantam inter var. β. formamque primariam.

Adnot. 2. Quae sit *Physalis minima* Lin. H. Cliff. „ramosissima, pedunculis fructiferis *folio villoso longiori*.

bus" Lin. H. Cliff. et Roy. Lugdb., dubium est. Planta, tanta pedunculorum fructus longitudine pollens, vix mihi inter Physalides Indiae orientalis occurrit, neque figurae assentiunt citatae. Fortasse error subest calami aut typographi. In descriptione Hermanniana caulis *glaber* perhibetur, neque foliorum quidem pubescentia laudatur, floresque et fructus brevibus pedicellis innixi depinguntur. Sed *petioli* revera longiores sunt in his omnibus, ut facile crederem, hos potius, quam pedicellos, hoc loco subintelligi voluisse. Quibus assentit phrasis Milleriana (*Dict. n.* 11.) „ramosissima, foliis ovatis acuminatis subdentatis, petiolis longioribus."

Dillenius, *H. Elth. p.* 13, Hermannum corrigens, hirsutam esse docet plantam ab eo depictam, neque glabram, ex quibus sequitur, *Physalidem villosam* Mill. et Roth. olim eodem nomine venisse. Hanc posteriorem igitur, a Linneo (si pedunculi longitudinem immensam demas), sub *Physalidis minimae* nomine descriptam, *Ph. minimam* vocandam esse, nullus dubito.

Adnot. 3. In Herb. Willdenowiano nomine *Physalidis angulatae* exempla duo occurrunt, quorum alterum *Ph. indicae* est, ex India orientali a b. Kleinio missum alterum *Ph. viscosae Jacq.* seu *Ph. Jacquini Link. (Ph. viscosae* β. *pennsylvanicae* nob.*)*

Adnot. 4. Corolla omnino immaculata lutescens perhibetur ab auctoribus Florae Ind. or., et mihi quoque talis visa est. Sed eadem ab Hermanno „fuscis in fundo maculis inscripta" dicitur; neque „antherae coeruleae", ut apud Linneum legimus, nobis videbantur, sed luteae. Latent itaque sub hac specie et aliena *Physalidis aequatae* indicia.

Adnot. 5. Stigma integrum, quo charactere *Physalis minima* in *Fl. Ind.* l. c. maxime distinguitur a *Physalide* *peruviana*, etiam in *Ph. angulata* aliisque isto nomine complexis, observatur.

Adnot. 6. Exemplum unum, quod a cel. Wallichio *Physalidis minimae* nomine missum est, ad *Ph. angulatam* spectat, cui etiam synonymon *Inotà-Inodien Rheed. H. M.* certo convenit, a Roxburghio ad Ph. minimam citatum. Definitio autem Roxburghiana ad veram *Physalidem minimam* luculenter respicit, cum plantam pubescentem, „folia praesertim *downy on both side*" exhibeat. Dubius quidem, utrum fidem majorem tribuam exemplo, facile commutabili an verbis expressis auctoris, eam denique sententiam secutus sum, ut ad utramque citarem locum Roxburghii.

16. *Physalis minima* Lin.

Ph. herbacea, annua, laxe villosa, ramoso-diffusa, foliis cordatis ovatisve acuminatis serrato-dentatis subintegerrimisve pilosis, corollis immaculatis, antheris luteis, calycibus fructus ovatis angulatis hirtis, laciniis sub anthesi triangulari-acuminatis tubo brevioribus.

Physalis minima *Lin. H. Cliff. p.* 62. *Roy. Lugdb. p.* 427. *Roxb. Fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. II. p.* 242. *n.* 4. *ex parte.* — *Hrb. Willd. a Dom. de Friedland.*

Physalis parviflora *Lag. Gen. et sp. nov. Diagn. p.* 11. *n.* 147. *Willd. En. II. B. Suppl. p.* 11.

Physalis Lagascae *R. et Sch. S. V. IV. p.* 679. *n.* 26.

Physalis villosa *Roth Nov. pl. sp. p.* 122.

Physalis Rothiana *R. et Sch. S. V. IV. p.* 627. *n.* 20.

Physalis peruviana *Wall. Cat. n.* 2634. B. et J. (Physalis angulata, peruviana *et* pubescens *hrb. Heyn.*, *et* Ph. barbadensis *et* peruviana *hb. Wight.*)

Physalis pubescens *Hrb. Willd.*, *ex altera parte. (Misit Klein ex Ind. or.)*

Pee Inotà-Inodien *Rheed. H. Mal. X. t.* 140. *f.* 71?

β. Fructibus minoribus ovato subglobosis, foliisque subintegerrimis.

Physalis parviflora *Hb. Willd. (planta culta* (?) *nomine adiecto* Ph. diffusae*)*.

Physalis abyssinica *et* parviflora *H. b. Berol.*

Crescit (α) ad Vera-Cruz? (Miller). Indiae orientalis certa civis. In herb. cel. Sehlmeyer exemplum vidi ex India or. missum, additâ notâ: Physalis herbacea, 2—3-pedalis, locis arenosis. In Herb. Willd. adscripta legimus verba: Hab. in graminosis et in ruderatis vulgatissime — de Friedland.

Planta bene a reliquis distincta: caule, ramis, petiolis, pedunculis calycibusque villis longis albidis subglutinosis inspersis; foliis cordatis (ovatisve) laete viridibus, supra subtusque praecipue circa costas et nervos pilis mediocribus inspersis, dentibus brevioribus antrorsum spectantibus (obtusiusculis) praeditis, in var. β subintegerrimis; calyce floris breviore villosissimo, laciniis triangularibus acutis brevibus; corolla tubuloso-campanulata lutea, ad faucem vix vel obsoletissime maculata. — Antherae flavae. Stigma truncatum, indivisum. Calyces fructus magnitudine et forma ut in *Physalide pubescente*, sed villis longis inspersi. Semina discoidea, albida, crasse punctata.

Adnot. Physalidis villosae nomine sibi a b. Heynio missam esse cel. Rothius l. c. refert. Mirum itaque, hoc nomen inter plantas Heyneanas non occurrere. De *Physalide minima Lin.* conf. etiam *Ph. indicam.*

17. *Physalis prostrata* l'Herit.

Ph. herbacea, annua, caule ramosissimo prostrato foliisque cordato- vel ovato-ellipticis repando-dentatis longissime petiolatis villosis, corollis coeruleis amplis, calycibus fructus globosis membranaceis costatis.

Physalis prostrata *l'Herit. stirp. nov. p.* 43. *tab.* 22. *Jacq. Coll. I. p.* 99. *Ic. rar. I. tab.* 38. *Andr. Re-*

Repos. t. 75. Lam. Enc. meth. II. p. 102. R. et P. Fl. Per. II. p. 41. Willd. Sp. pl. I. 2. p. 1024. n. 17. R. et Sch. S. V. IV. p. 679. n. 24.

Physalis limensis *Retz. Obs. V. p. 22. Gm. S. V.*

Physaloides prostrata *Moench.*

Habitat in Peruvia. Vidi exempla culta.

Vera Physalis, tametsi alieno habitu, corollis e campanulato-infundibuliformibus, pollicis $1\frac{1}{4}$ diametro, coeruleis, venis purpureis saturatioribus pictis; caule gracili prostrato tereti villoso; foliis crassiusculis parvis, pollice vix longioribus (*in petiolis pollice saepe longioribus gracilibus*), ovatis aut ovalibus obtusis, basi acutis, rarius cordatis et tum vero maxime inaequalibus, repando-dentatis, subtus petiolisque villosis; pedunculis pollicaribus fere; villosis, sub fructu reflexis; calyce floris campanulato-membranaceo ad $\frac{1}{4}$ quinquefido, laciniis ovatis inaequalibus; calyce fructus globoso acuto semiunciali membranaceo albo, costis decem viridibus notato, hirto; bacca parva lutescente.

Adnot. 1. Hac in specie color violaceus, qui in pluribus praecedentium *quinque maculis fundi corollae* comprehenditur, super totam sese effundit corollam. *Physalis philadelphica* vero quasi transitum horum colorum prodit.

Adnot. 2. Dombeyus primus semina retulit e Peruvia. Vidi exemplum herb. Starkeani, a. 1788 e seminibus a cl. Burke, Hamburgensi, missis in horto Starkii natum; huic folia pleraque cordata sunt, valde inaequalia, et pedunculi paullo breviores.

B. Calyx fructus maturi apertus, a fructu repletus.

18. *Physalis philadelphica* Lam.

Ph. herbacea, annua, glabriuscula, caule erecto dichotomo ramisque strictis, foliis oblique ovatis acuminatis repando-angulatis, corollis maculatis venosisque, calycibus fructus maturi apertis baccam cingentibus.

Physalis philadelphica *Lam. Enc. meth. II. p.* 101. *n.* 10. *R. et Sch. S. V. IV. p.* 677. *n.* 22. *Pursh Fl. Am. septentr. I. p.* 157.

Physalis chenopodifolia *Willd. Sp. pl. I.* 2. *p.* 1023. *n.* 14. *En. Hort. Ber. Suppl. p.* 11. *Link En. I. p.* 181. *n.* 1704. (excl. synon. *Ph. chenopodifoliae* Lam.) — *Willd. Hrb. et Herb. Hort. Reg. Ber.*

Physalis atriplicifolia *Jacq. Fragm. p.* 58. *t.* 85. *f. a. Poir. Enc. meth. Suppl. II. p.* 348. *n.* 19.

Physalis ovata *Poir. Enc. m. Suppl. II. p.* 348. *n.* 18.

Physalis megistocarpos *Zuccagn. Obss. Cent. n.* 56. *in Roem. Coll. bot. p* 130.

Crescit, auctore Purshio, locis siccis ad ripas rivulorum a Nova Anglia usque ad Virginiam. Floret Julio mense. ☉, in hortis saepe per hyemem vigens duransque. — Vidi in Herb. Horti Reg. Berol. et Willdenowiano culta exempla, in proprio spontaneum.

Species est, si qua alia, distinctissima, cuius descriptioni, in Roemeri *Collectaneis* l. c. expressae, et a Roem. et Schult. in *Observ.* l. c. recusae, vix erunt, quae possis addere. Caulis pedalis et paullo altior, erectus, eleganter dichotomus, inferne simplex, semiteres, hinc fere canaliculatus, glaber; rami subtetragoni, altero latere excavati et ex hac regione pubescenti-scabri; nodi incrassati. Folia petiolo puberulo gracili dimidio duplove longiora, ovata, basi acuta, saepe adeo obliqua, ut trapezoidea evadant, pollicaria et paullo longiora, in acumen obtusiusculum producta, modo vix repanda, modo angulo uno alterove, modo pluribus obtusis, praedita, glabriuscula, venis violaceis vel colore violaceo effuso picta. Flores cum ramulo brevi axillares (hinc folia pleraque solitaria). Pedunculus vix duas lineas longus, pubescens, purpureus. Calyx late campanulatus, glabriusculus, basi venisque violaceo tinctus, ad medium quinquefidus, laciniis ovatis acutis. Corolla 9 lineas lata, quinqueloba, lutea, maculis quinque violaceis, venas obscuriores emittentibus in fundo picta. Antherae ratione breves, violaceae. Calyx fructus pendulus, immaturi ovatus, ore clauso vel modicé aperto; fructus maturi calyx pollicis saepe diametro, baccae altitudine, laevis, non inflatus (*Belliniae* fere). Bacca calycem replens, laevis, globosa.

Species dubiae et inquirendae:

Physalis lanceolata Mich.
— virginiana Mill.
— nodosa Lam.
— pruinosa Medic.
— nutans Walt.

Species dubiae, vix autem interpretandae, sed probabiliter inter antecedentes jam comprehensae.

Physalis patula Mill.
— cordata Mill.
— maxima Mill.
— lutea Medic.
— ramosa Forsk.

Species dubiae et eae a genere forsan alienae.

Physalis arborescens Lin.
— subtriflora Ruiz et Pav.
— mucronata Willd.

Beitrag zur Kenntniſs der Varietäten und Bastardformen einheimischer Gewächse,

von

Lasch in Driesen.

Nicht nur an den Orten der Mark Brandenburg, wo die wilden Rosenarten gemeinschaftlich wachsen, sondern auch da, wo sie einzeln vorkommen, findet man selten zwei Sträucher derselben Art hinreichend übereinstimmend, und kein Kennzeichen ist an ihnen ganz beständig. Letztere Bemerkung dringt sich auch schon bei den, vom Hrn. v. Schlechtendal in der Flora berolin. beschriebenen, zahlreichen Formen derselben auf. Aber auch noch zwischen diese könnte man aus andern Gegenden der Mark mehrere einschieben und dadurch die groſse Verzweigung der Arten unter einander beweisen. Wenn nun allerdings auch die Verschiedenheit des Bodens manche kleine Veränderung an ihnen hervorgebracht hat, so sind doch die Hauptveränderungen, der, durch pollenbestäubte Bienen, Käfer und andere Insekten geschehenen Vermischung zuzuschreiben. Durch sie entstand eine solche Mannigfaltigkeit, daſs ich fast an der Möglichkeit zweifle; die ursprünglichen Arten aus nachstehenden Formen mit Bestimmtheit herausfinden zu können:

1. Rosa *villosa* L.: aculeis superioribus rectis, petiolis subtomentoso-pubescentibus sparsim glanduliferis*) acu-

---

*) Die Drüsen an allen diesen Rosen, sind kürzer oder länger gestielt und mehr oder weniger klebrig.

leatisque, foliolis ovatis et ellipticis vix duplicato subglandulifero-serratis acutis subtomentoso-pubescentibus albidis subtus sparsim glandulosis basi obtusis, calycibus inferne globosis pedunculisque 1—2 glanduliferis superne laciniis extus glandulosis, petalis obcordatis roseis.

Variat: aculeis subrecurvis: petiolis tomentosis v. fere eglandulosis inermibusque: foliolis oblongo-ovatis v. simpliciter v. dupliciter-serratis v. supra pubescentibus v. subtus eglandulosis v. acuminatis v. basi passim retusis: calycibus inferne eglandulosis v. pedunculisque 3—4 sparsim glanduliferis v. laciniis hispidissimo-glanduliferis.

β. Aculeis subrecurvis, petiolis foliolisque tomentosis, calycibus inferne ellipticis, petalis pallidioribus.

Variat: foliolis utrinque leviter pubescentibus grosse-serratis.

γ. Aculeis rectiusculis, foliolis subduplicato-serratis acuminatis supra viridibus glabriusculis subtus pallidioribus leviter pubescentibus nervis intermediis exceptis eglandulosis basi acutiusculis, calycibus inferne ovatis, petalis albidis.

2. Rosa *umbellata* Leers.: aculeis superioribus subrecurvis, petiolis dense pubescentibus glanduliferis et aculeatis, foliolis subrotundis multiplicato-glandulifero-dentatis obtusis utrinque pubescentibus subincanis subtus rugosis dense glandulosis basi obtusis, calycibus inferne ovatis eglandulosis superne laciniis extus glandulosis, pedunculis 4—10 trifido-cymosis glanduliferis, petalis obcordatis roseo-purpureis.

Variat: petiolis minus pubescentibus v. valde confertius glanduliferis aculeatisque; foliolis ellipticis acutis v. magis serratis v. subpubescentibus v. subtus sparsim glandulosis v. basi passim retusis: calycibus inferne abbreviatis v. basi glanduliferis: pedunculis 3.

3. Rosa *canina* L.: aculeis superioribus recurvis, pe-

tiolis sparsim pilosis aculeatisque subglanduliferis, foliolis oblongo-ellipticis vix duplicato-subglandulifero-serratis utrinque acuminatis glaberrimis subtus glaucis eglandulosis, calycibus inferne oblongo-ovatis pedunculisque 1—3 glaberrimis superne laciniis extus eglandulosis margine subglanduliferis, petalis obcordatis albis.

Variat: petiolis magis pilosis v. glabris v. glandulis v. aculeis densioribus: foliolis subrotundis v. obovatis intermixtis v. minoribus v. majoribus v. simpliciter v. duplicato-serratis v. utrinque viridibus v. subtus nervis intermediis subglandulosis v. incanis v. passim basi apiceque obtusis: calycibus magis abbreviatis: pedunculis 4—9: petalis incarnatis.

4.*) Rosa *subumbellato-villosa:* aculeis subrecurvis, petiolis subtomentosis, foliolis 2—5 plicato glandulifero-serratis utrinque pubescentibus albidis subtus dense glandulosis, pedunculis 2—6.

Variat: foliolis oblongo-ovatis v. acuminatis v. supra viridibus v. utrinque magis minusve tomentosis v. subtus sparsim- v. eglandulosis: calycibus inferne subrotundis v. fere glabris: pedunculis solitariis.

5. Rosa *umbellato-villosa:* aculeis rectiusculis, petiolis dense pubescentibus, foliolis subrotundis 3-multiplicato-dentato-serratis obtusis aut acutis serraturis glanduliferis utrinque cano-pubescentibus, calycibus ellipticis, pedunculis 2—3, petalis saturate-roseis.

Variat: petiolis tomentoso-pubescentibus: foliolis magis albido-subtomentosis v. subtus dense v. sparsim glandulosis: calycibus inferne glabriusculis.

6. Rosa *subvilloso-umbellata:* aculeis subrecurvis, petiolis leviter pubescentibus dense glanduliferis aculeatis-

---

*) Alle folgende Diagnosen enthalten nur das Unterscheidende von No. 1.

que, foliolis ellipticis multiplicato-dentato-serratis acutis serraturis glanduliferis utrinque pubescentibus, subtus pallidioribus, calycibus inferne ovatis, petalis saturate roseis.

Variat: aculeis rectis: petiolis tomentosis sparsim glanduliferis aculeatisque: foliolis ovatis v. oblongo-ovatis obtusis v. acuminatis v. utrinque tomentosis albidis v. subtus eglandulosis: calycibus inferne subglanduliferis v. eglandulosis.

7. Rosa *subcanino-villosa:* aculeis subrecurvis, petiolis pubescentibus fere eglandulosis subaculeatis, foliolis ovatis simpliciter serratis supra viridibus subpubescentibus subtus glaucis pubescentibus subglandulosis basi obtusis, calycibus subrotundis pedunculisque 1—2 sparsim glanduliferis v. eglandulosis laciniis extus vix glandulosis margine glanduliferis, petalis dilute roseis.

Variat: petiolis eglandulosis v. inermibus: foliolis ellipticis v. subtus eglandulosis: calycibus globosis v. laciniis extus vix glandulosis margine glanduliferis, petalis dilute roseis.

Variat: petiolis eglandulosis v. inermibus: foliolis ellipticis v. subtus eglandulosis: calycibus globosis v. laciniis extus eglandulosis.

8. Rosa *canino-villosa:* aculeis subrecurvis, petiolis pubescentibus sparsim glanduliferis aculeatisque, foliolis ellipticis subsimpliciter-serratis utrinque pubescentibus acutisque supra viridibus subtus incanis eglandulosis, calycibus late-ovatis v. ellipticis pedunculisque 1—2 eglandulosis v. basi v. pedunculisque magis minusve glanduliferis, petalis roseis.

Variat: aculeis recurvis: petiolis eglandulosis inermibusque: foliolis simpliciter serratis v. supra pilosis v. subtus pallidioribus pubescentibus nervis intermediis exceptis eglandulosis: laciniis calycinis extus sub- v. eglandulosis: pedunculis 2—4.

9. **Rosa** *subvilloso-canina:* ab anteced. differt: foliolo-oblongulo-ellipticis subtus glaucis, calycibus oblongo-ovatis pedunculisque eglandulosis v. sparsim glanduliferis, petalis dilute roseis.

Variat: petiolis magis aculeatis: foliolis oblongo-ovatis v. minoribus ovatis v. ellipticis v. simpliciter v. dupliciter serratis v. acuminatis v. supra pilosis v. subtus incanis v. basi obtusis: calycibus ovatis: pedunculis 2—5: petalis albidis.

10. **Rosa** *subcanino-umbellata:* aculeis recurvis, petiolis subpubescentibus dense glanduliferis et sparsim aculeatis, foliolis ellipticis aut subrotundis multiplicato-glanduloso-serratis utrinque acutis pilosulis subtus dense- (resinoso) glandulosis, calycibus ovatis pedunculisque 1—3 eglandulosis v. sparsim glanduliferis laciniis extus eglandulosis margine glanduliferis, petalis pallide-roseis.

Variat: petiolis pubescentibus v. fere glabris: foliolis obtusis: laciniis calycinis extus subglandulosis.

11. **Rosa** *canino-umbellata:* differt ab anteced.: petiolis fere glabris aculeatis: foliolis ellipticis: calycibus subglanduliferis v. eglandulosis, pedunculis et laciniis calycinis extus dense-glanduliferis.

Variat: foliolis minoribus v. subrotundis: calycibus subglobosis: pedunculis 4—5: petalis dilutioribus.

12. **Rosa** *subumbellato-canina:* a 10. differt: foliolis oblongo-ellipticis: calycibus superne laciniis extus pedunculisque eglandulosis.

Variat: foliolis ellipticis v. magis glabris: calycibus inferne abbreviatis: petalis albidis.

Die drei ersten Nummern bezeichnen die eigentlichen Arten oder die Formen, welche ich unter obigen dafür halten zu müssen glaube, nebst ihren Varietäten. Erstere unterscheidet sich hauptsächlich: durch fast filzige, höchstens doppeltsägige, meist eiförmige Blättchen, runde, untere Kelch-

theile, welche wie die Blumenstiele mit Drüsen besetzt sind; die zweite durch starke, weichhaarige, gezähnte, rundliche, unterhalb drüsige Blättchen, deren Zähne wieder vielmal drüsiggezähnt sind und mehr oder weniger kurze eiförmige, drüsenlose, untere Kelchtheile und drüsige Blumenstiele; die dritte Art hingegen hat dünne, kahle, höchstens doppeltsägige, längliche, auf beiden Enden zugespitzte Blättchen und länglich-eiförmige, mit den Blumenstielen drüsenlose, untere Kelchtheile.

No. 4 — 9 sind höchst wahrscheinlich Bastarde von 1 und 2, und 1 und 3; aufser gemeinschaftlichem Standort, zeigen sie sich auch in ihrem Bau innerhalb der Gränzen beider Arten und bilden hinreichende Uebergangsformen. Es giebt zwar auch von ihnen einsiedlerische Exemplare; ich glaube jedoch in diesen, die der Ausrottung entgangenen Ueberbleibsel, durch eine vor langer Zeit geschehene Kreuzung erzeugte Individuen, erblikken zu müssen. Die letzten drei Formen weichen in Hinsicht der reichlichern Drüsen und die mittlern auch in Rücksicht der kleinern Blättchen, von den gewöhnlichen Bastarden etwas ab; man bemerkt jedoch unter andern unzweifelhaften Verbindungen ähnliche und gleiche Abweichungen von der Regel, wie z. B. unter *Potent. opaco-argentea*, *Hieracium* etc.

Wenn aber auch wenige Formen wegen wahrscheinlich hier stattfindender zusammengesetzterer Verbindungen aller drei Arten, nicht ganz meine Ansicht zu rechtfertigen scheinen, so ist doch die Uebereinstimmung der meisten mit selbiger nicht zu verkennen, und so hoffe ich denn genügende Aufklärung über einige, in botanischen Schriften als Arten aufgeführte Formen gegeben zu haben.

JUNCUS.

Zwischen *Juncus conglomeratus* L. und *glaucus* E. findet man hier nicht selten eine Mittelform, die nur Bastard sein kann.

Der Halm ist etwas graugrün, stärker als von letzterem, deutlicher und mehr abstehend gestreift als von erstem; dabei ist das Mark desselben weder in bestimmte Fächer getheilt, noch ohne Abtheilungen ganz dicht: hält also hierin beider Mitte. Die Doldentraube hat mehr Aehnlichkeit mit der von *J. glaucus*; die Einschnitte der Blumenhüllen sind sehr schmal, lang zugespitzt und wegen unvollkommner Ausbildung der umgekehrt-eiförmigen, stumpfen, kurz weichstachlichen Kapseln, worin kein Samen reift, länger als selbige.

Die sogenannte Species, welche viele Botaniker *J. effusus* nennen, ist vielmehr theils *J. conglomeratus*, dessen Köpfchen durch bessern Boden und Nässe, aufser andern kleinen Veränderungen, zum Corymbus ausgedehnt worden, theils und besonders da, wo alle gleichen Standort einnehmen und man Exemplare mit stumpfen, nicht eingedrückten Kapseln bemerkt, durch Vermischung obiger Arten entstanden.

EPILOBIUM.

Obgleich die Weidenröschen in der Mark Brandenburg fast überall häufig vorkommen, so möchte doch eine Stelle in der hiesigen kleinen Heide durch sie vorzüglich merkwürdig sein! Hier vegetiren in einem, nicht selten austrocknenden, torflosen Sumpfe, welcher eine Viertelstunde im Umfange hält und mit Buchen umgeben ist, 8 Arten von ihnen in üppiger Fülle. Drei derselben erscheinen zwar nur sparsam und mehr am Rande; die andern fünf hingegen meistens in sehr grofser Anzahl bei-

sammen und darunter viele nicht zu bezweifelnde Bastarde. Letztere werde ich, in so weit bis jetzt meine Beobachtung reicht, hier kurz beschreiben:

1. Epilobium *pubescens* Rth.: caule tereti patentim villoso apicem versus subramoso glabriusculo, foliis fere sessilibus oblongo-lanceolatis denticulatis subacutis villosulis basi rotundatis, petalis calyce sesquilongioribus coeruleo-carneis, stigmatis quadripartiti laciniis oblongo-linearibus, capsulis patentim pilosis.

Variat: magis minusve villosum: caule simplici v. ramoso v. subadscendenti v. demum stolonifero: foliis oblongo-ovatis v. subellipticis v. angusto-lanceolatis v. serratis v. basi subcordatis: petalis calyce duplo longioribus v. violaceis: stigmatis laciniis magis abbreviatis.

β. *turfosum:* caule simplici villosissimo, foliis sessilibus subabbreviatis dense-villosulis basi subangustatis, laciniis stigmatis oblongulis.

γ. *rivulinum:* caule ramoso subvilloso, foliis distincte-petiolatis elongato-lanceolatis fere glabris basi subangustatis, petalis violaceis, laciniis stigmatis oblongulis, capsulis subpilosis.

Variat: caule adscendenti: foliis oblongis.

2. Epilobium *montanum* L.: caule tereti puberulo superne subangulato ramoso, foliis breviter petiolatis ovatis serratis acuminatis supra subpubescentibus subtus fere glabris basi rotundatis, petalis calycem duplo circiter superantibus roseis, stigmatis profunde quadrifidi laciniis oblongulis, capsulis patentim pubescentibus.

Variat: caule simplici v. glabriusculo: foliis oblongo-ovatis v. dentatis v. glabriusculis v. basi subcordatis: corollis incarnatis v. albidis.

β. *virgatum:* caule e basi ramoso subangulato, foliis oblongulo-ovatis acutis, petalis albidis.

In fruticetis colliculosis passim.

3. Epilobium *roseum* Schr.: caule obsolete tetragono ramoso glabro, superne pubescenti, foliis evidenter petiolatis elliptico-oblongis serratis utrinque acutis fere glabris, petalis calyce sublongioribus rubescentibus striis purpureis, stigmate integro obovato, capsulis dense pubescentibus.

β. *simplex:* caule minori simplici, foliis ellipticis utrinque obtusiusculis.

4. Epilobium *palustre* L.: caule tereti ramoso glabriusculo superne pubescenti, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis subrepandis obtusis subpubescentibus basi angustatis, petalis calyce duplo longioribus lilacinis, stigmate integro obovato-oblongulo, capsulis dense pubescentibus.

Variat: caule simplici v. dense pubescenti v. fere glabro v. demum stolonifero: foliis angusto- v. lineari-lanceolatis v. leviter denticulatis v. glabris v. margine subrevolutis.

β. *turfosum:* caule subsimplicissimo pubescente, foliis abbreviatis fere linearibus integerrimis, petalis albis, stigmate obovato.

5. Epilobium *tetragonum* L.; caule leviter tetragono glabro superne subramoso dense pubescenti, foliis sessilibus oblongis et angusto-lanceolatis dentatis acutiusculis fere glabris basi subamplexicauli-adnatis, petalis calycem superantibus lilacinis, stigmate integro obovato-oblongo, capsulis dense-pubescentibus.

Variat: caule simplici v. e basi ramoso v. debili v. adscendenti v. glabro v. demum stolonifero: foliis inferioribus oblongo-ovatis v. ellipticis, superioribus oblongo-lanceolatis, summis basi sessilibus v. parum decurrentibus: petalis rubellis v. calycem aequantibus v. stigmate elliptico.

?β. *rivulinum:* caule adscendenti ramoso, foliis oblongis denticulatis obtusis glabris basi liberis, petalis calycem subsuperantibus violaceis.

6. Epilobium *submontano-pubescens*: caule tereti villoso superne ramoso glabriusculo, foliis brevissime-petiolatis ovatis serrulatis acuminatis villosulis basi interdum subretusis, petalis calyce sesquilongioribus lilacinis, stigmatis profunde-quadrifidi laciniis oblongulis, capsulis pilosis.

7. Epilobium *montano-pubescens*: caule villosulo superne dense piloso, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis serratis villosulis basi rotundatis petalis calycem sesquisuperantibus saturate lilacinis, stigmate quadrifido, capsulis dense pilosis.

8. Epilobium *subpubescenti-montanum*: caule tereti pubescenti superne ramoso subangulato pilosulo, foliis subpetiolatis ovato-oblongis serratis subacutis pilosulis, basi rotundatis, petalis calyce duplo longioribus subviolaceis, stigmatis quadripartiti laciniis oblongis, capsulis pilosulis.

9. Epilobium *subroseo-pubescens*: caule vix angulato villosulo apicem versus ramoso piloso, foliis subsessilibus oblongis sublanceolatis serratis acutiusculis villosulis basi passim subretusis; petalis calyce sesquilongioribus dilute-lilacinis, stigmatis profunde quadrifidi laciniis oblongulis, capsulis pilosis.

10. Epilobium *roseo-pubescens*: caule subangulato ramoso pubescenti superne leviter patulo-pubescenti, foliis breviter petiolatis lato-lanceolatis serratis acutis pubescentibus basi subangustatis; petalis calycem sesquisuperantibus roseis, stigmate ad dimidium quadrifido, capsulis dense pilosulis.

11. Epilobium *subpubescenti-roseum*: caule leviter angulato ramoso subpubescenti apicem versus patulo-pubescenti; foliis petiolatis elliptico-oblongis serratis acutis subpubescentibus basi subangustatis, petalis calyce sesquilon-

gioribus roseo-albidis, stigmate subquadrifido, capsulis pubescentibus.

12. Epilobium *subpalustri-pubescens:* caule tereti villosulo superne ramoso dense-pilosulo, foliis sessilibus lanceolatis denticulatis obtusiusculis pubescentibus basi subangustatis, petalis calycem sesquisuperantibus lilacinis, stigmate quadrifido, capsulis dense-pilosulis.

13. Epilobium *palustri-pubescens:* caule villosulo apicem versus subglabro, foliis sessilibus subovato-lanceolatis obsolete-denticulatis subobtusis pubescentibus basi leviter angustatis, petalis calyce duplo fere longioribus saturate-lilacinis, stigmate subrotundo ad dimidium usque quadrifido, capsulis pilosulis.

14. Epilobium *subpubescenti-palustre:* caule ramoso patulo-pubescenti, foliis angusto-lanceolatis repandulis subobtusis leviter pubescentibus basi subangustatis, petalis calycem sesquisuperantibus albidis, stigmate obovato retuso, capsulis dense-pubescentibus.

15. Epilobium *subtetragono-pubescens:* caule tereti villosulo apicem versus ramoso piloso, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis serrulatis acutis pubescentibus basi rotundatis, petalis calyce duplo longioribus violaceis, stigmate subrotundo leviter quadrifido, capsulis patulo-pubescentibus.

16. Epilobium *tetragono-pubescens:* caule subangulato glabriusculo superne dense pilosulo, foliis sessilibus oblongo- v. angustius lanceolatis denticulatis subobtusis pilosulis basi rotundatis vix adnatis, petalis calycem sesquisuperantibus violaceis, stigmate obovato obsolete quadrifido, capsulis dense pilosulis.

17. Epilobium *subpubescenti-tetragonum:* caule superne pubescenti, foliorum basi passim subamplexicauli, stigmate subrotundo emarginato, capsulis pubescentibus reliq. ut anteced.

18. Epilobium *subroseo-montanum:* caule leviter angulato subpubescenti superne ramoso patulo-pubescenti, foliis petiolatis oblongo-ovatis serratis acutis pilosulis basi subangustatis, petalis calyce sesquilongioribus roseo-albidis, stigmate ad medium fere quadrifido, capsulis patulo-pubescentibus.

19. Epilobium *roseo-montanum:* differt ab antec.: foliis serrulatis longe-acuminatis basi rotundatis, petalis *purpurascentibus, stigmate obovato emarginato, capsulis dense* pubescentibus.

20. Epilobium *palustri-montanum:* caule tereti subramoso patulo-pubescenti, foliis subpetiolatis ovato-lanceolatis denticulatis pilosulis subacutis basi subangustatis, petalis calyce duplo longioribus lilacinis, stigmate obsolete-quadrifido, capsulis pubescentibus.

21. Epilobium *subtetragono-montanum:* caule leviter angulato glabriusculo superne ramoso puberulo, foliis subsessilibus *lanceolatis et ovato-lanceolatis fere glabris, petalis* calyce sesquilongioribus lilacinis, stigmate subquadrifido, capsulis dense puberulis.

22. Epilobium *subpalustri-roseum:* caule tereti ramoso subglabro superne obsolete angulato puberulo, foliis petiolatis elliptico-lanceolatis denticulatis acutis fere glabris basi subangustatis, petalis calycem superantibus albidis, stigmate obovato integro, capsulis puberulis.

23. Epilobium *palustri-roseum:* ab antec. differt: foliis *breviter* petiolatis *lato-lanceolatis, petalis diluto-lilacinis*, stigmate medio retuso.

24. Epilobium *subroseo-palustre:* a priori differt: foliis sessilibus oblongo lanceolatis repando-denticulatis acutis basi angustatis v. obtusiusculis, petalis lilacinis, capsulis minus puberulis.

25. Epilobium *palustri-tetragonum:* caule leviter tetragono glabriusculo superne subramoso puberulo, foliis

sessilibus angusto-lanceolatis denticulatis subobtusis fere glabris basi angustatis, petalis calyce sesquilongioribus dilute lilacinis, stigmate oblongo-obovato retuso, capsulis dense-puberulis.

26. Epilobium *roseo-pubescenti-montanum:* caule subangulato ramoso dense villosulo superne glabriusculo, foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis serratis pubescentibus basi rotundatis, petalis calyce duplo longioribus purpurascentibus, stigmatis quadrifidi laciniis oblongulis, capsulis dense pilosulis.

27. Epilobium *submontano-pubescenti-tetragonum:* caule obsolete-angulato rigido subpubescente superne ramoso pubescenti, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis dentatis obtusiusculis pilosis basi rotundatis, petalis calycem sesquisuperantibus violaceis, stigmate leviter quadrifido; capsulis patulo-pubescentibus.

28. Epilobium *subpalustri-pubescenti-tetragonum:* caule vix angulato subramoso pubescenti, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis repando-denticulatis acutis subpilosulis basi angustatis, petalis calyce sesquilongioribus lilacinis, stigmate obovato adglutinato-quadrifido, capsulis patulo-pubescentibus.

Die von 1, 4 und 5 abgesonderten Varietäten, kann man füglich nach ihren Standörtern benennen: 1, β und 4, β sind wie 1, γ und 5, β, durch gleiche Einwirkung analoge Formen.

Bei genauer Kenntniſs der Arten lassen sich mehrere von obigen einfachen Bastarden sehr leicht als solche erkennen, weniger leicht die übrigen; doch manche, oft bedeutende, Schwierigkeiten stehen der genauen Nachweisung zusammengesetzterer Verbindungen entgegen, deshalb führte ich nur drei von ihnen an, obgleich in der That mehrere an dieser Stelle vorkommen: No. 26 entstand höchst wahrscheinlich aus einer Form von 10 und

E.

E. montanum; N. 27 aus 16 und *montanum* und 28, aus 16 und *E. palustre.* In mehrern Theilen ungleichmäſsig verbundene, im Kreise zweier Arten befindliche, Bastarde gehören ebensowohl, wie Stufenformen von einer Art zur andern, nicht zu den Seltenheiten; zu erstern rechne ich *E. roseum* Schr., welches auſser etwas reichlichern Härchen, weiter keinen auffallenden Unterschied besitzt, als vierspaltige Narben *(E. pubescentiroseo — roseum)* und *E. pubescens* keine andern, als kürzere Blätter und ebensolche gekrümmte Haare *(E. roseopubescenti — pubescens.)*; welche Veränderung der Zotten ſast in der Regel bei den Blendlingen dieser Art erscheint. Oefter werden sie durch Stolones vermehrt und daher schreibt sich auch wohl die groſse Beständigkeit mancher ausgezeichneten dieser Formen, die leicht für eine neue Art gelten kann, her. Nicht wenige liefern reifen Samen.

Indem ich für jetzt mit Aufzählung dieser Gewächse schlieſse, bemerke ich nur noch, daſs meine Vermuthung, zwischen *Geum urbano-rivale* und *Potent. opaco-argentea* mehrere Formen zu finden, sich bestätigt hat, und daſs ich von andern, wie *Hierac. Pilosello-Auricula* etc. deren ich nur wenige besaſs, viele einsammeln konnte.

Durch vorstehende, der freien Natur entnommene Beiträge glaube ich die Kenntniſs sowohl der Arten als auch besonders der Abarten und Bastardformen, wenigstens in etwas, erweitert zu haben; und wenn auch hier und da eine kleine, wegen Schwierigkeit bei Beobachtungen an entfernten Orten entstandene, Irrung untergelaufen sein sollte, so hoffe ich doch, daſs jeder unbefangene Beobachter, und selbst derjenige, welcher sich nur von directen Versuchen leiten läſst, in der Hauptsache mit mir übereinstimmen wird. Zwar konnte ich bis jetzt, wegen Mangel an Gelegenheit, nur wenige ſolcher Versuche anstellen, sie fielen aber alle bestätigend aus.

Wenn nun in Gegenden, wo schon die Kultur den gröſsten Theil der wilden Gewächse verdrängt oder ausgerottet hat, doch jetzt noch so viele Bastarde entstehen, wie vielmehr mögen nicht da erzeugt werden, wo die Natur ihren anlockenden Blumengarten seit Jahrhunderten ungestört ausgebreitet und mit zahllosen Insekten belebt hat? Daher die Menge ähnlichgebildeter Arten, die entfernte, von Menschen wenig bewohnte, warme Länder uns darbieten; daher auch so viele Unter- und Abarten.

Ueberhaupt kann man also annehmen, daſs die Einrichtung in der Natur, mittelst pollenbestäubter Insekten Bastarde hervorzubringen, zu nicht unbedeutender Vervielfältigung der Gewächse beigetragen hat und noch beiträgt. Wie weit jedoch die Wirksamkeit des übergetragenen Pollens geht, ob auch Samen zu neuen Gattungen (Genera) durch ihn erzielt werde?. Diese Frage, auf welche noch überall ein „Nein" erfolgt, darf ich hier nicht unberührt lassen, obgleich sie nur erst später durch gutgewählte, der unermüdlichen Natur abgesehene Versuche genügend beantwortet werden kann. So viel ist gewiſs, daſs gute Arten auf diese Weise entstehen, Halbarten ebenfalls, und Varietäten in Menge! Zu den Halbarten zähle ich die *Ajuga pyramidalis* vid. Linnaea Bd. 5, pag. 443, welche ich nach sorgfältiger Beobachtung und Auffindung von Aehnlichkeiten, für eine durch Standort und Zeit veränderte Bastardform der *A. genevensis* und *reptans* erkenne. Bastard-Varietäten sind von Orts- und Zeit-Varietäten hinlänglich verschieden, wenn auch zuweilen beide sich vereinen. Mit erstern Namen möchte ich die, nach oftmaliger Vermischung noch eine kleine Spur derselben, an sich tragende Art bezeichnen, wie z. B. *Potentilla subacaulis* foliis septenatis (ab *opaca*), *Pulsatilla vernalis* involucro incano petalis lilacinis (a *patente*), *Epilobium pubescens* foliis ovatis serratis (a *montano*) foliis angusto-lanceolatis dentatis v. subellipticis dentatis (a *tetragono* v. *roseo* Schr.) etc.; mit letztern hingegen, die durch Standort, Boden, Kälte, Hitze, groſse Nässe oder Trockenheit etc. verursachten Abweichungen, welche bei oftmaligem Wechsel, binnen einer Reihe von Jahren, bedeutender hervortreten, als man gewöhnlich annimmt.

Von allen hält der ächte Samen auch die Form fest. Säe man ihn nur auf eben dieselbe Stelle aus, so bringt er eben sowohl die Art, als die Bastardform oder die Varietät hervor, aus der er selbst entstanden ist, und verhindert man die Vermischung, so ist das Resultat: ihm gleicher Samen! Aber wie leicht ändern selbst schon wenig beachtete Zufälle, wie z. B. Ueberschwemmungen, allmähliger Mangel an Nahrungstoff oder zu reichlicher Ueberfluſs daran, in kürzerer oder längerer Zeit das Gewächs und mit ihm den Samen! Auf einer Wiese, wo ich vor 15 Jahren viele 1, mehrere Zoll hohe, ästige *Saxifraga Tridactylites* mit 3—5-theiligen, breiten Blättern und fast eben so groſse, oft buschig ästige *Gentiana Amarella*, mit meist fünfspaltigen Blumen antraf, erblickt man jetzt nur noch unzählige, 1—1½-zöllige, höchst einfache Formen, von ersterer mit ganzen und schmalen Blättern und letzterer mit vierspaltigen Blumen und der Samen ist sehr klein, dieser Zwergform angemessen. Im aufgeschwemmten Ufersande wächst *Ranunc. aquatilis* bisweilen auch einen Zoll groſs, mit länglichen, elliptischen Blättertheilen und kleinen Blumen; wenige Fuſs davon, derselbe im Wasser (*R. peucedanifolius* All.), wie vielmal gröſser? mit sehr langen, ganz schmal linienförmigen Blättertheilen und gröſsern Blumen. So wie bei erstern der mehr und mehr austrocknende, nahrungslose Boden und bei letztern die Höhe sowohl als der starke Strom des Wassers, dem schon die Borsten des Samens weichen mufsten, und der wenig feuchte Sand, solche Veränderungen zur Folge hatten, eben so mögen noch manche andere Agentien und deren Folgen, die bedeutender auf die Vegetation einwirken, unbekannt, oder schwieriger nachzuweisen sein. Die bereits bekannten lehren jedoch schon den Systematiker, in den Unterabtheilungen eines vollständigen natürlichen Systems, nicht minder Arten, als auch Unterarten, Bastarde, Orts- und Bastards-Varietäten, nach ihrem Werthe, aufzunehmen; denn nur durch Anerkennung dieser in der Natur begründeten Unterschiede, und nicht durch Vermengung oder Nichtbeachtung derselben, kann die richtige Beurtheilung der Veränderungen an den Gewächsen befördert werden, und also auch der Wissenschaft Aufklärung erwachsen.

DE
PLANTIS IN EXPEDITIONE ROMANZOFFIANA
OBSERVATIS DISSERERE PERGITUR.

SYNANTHEREAE ADDENDAE.
AUCTORE CHR. FR. LESSING.

Cichoraceae (p. 98).

TROXIMON Gaertn.

Troximon *apargioides* n. sp.

Cel. de Chamisso in California (v. sp. s. plura).

Facies *Krigiae virginicae* vel etiam *Apargiae autumnalis monocephalae*. Rhizoma multiceps, pennam corvinam crassum, apice rosulas foliorum protrudens, caulibus uno pluribusve simplicissimis, glabris, monocephalis, apice haud incrassatis intermixtis. Folia glabra, anguste lineari-lanceolata, integerrima — pinnatifida, laciniis semilanceolatis, remotis, divergentibus, longe, saepe longissime petiolata, petiolis basi dilatatis adjectis 3 — 6″ longa, ½ — 1½‴ lata. Involucrum floribus brevius, multiseriale, foliolis obtusiusculis, planis, margine scariosis, plerisque extus hirsutis. Rhachis plana, nuda. Ovaria glabra, rostrata, multicostata. Corollae luteae, lingulis tubum pilosiusculum excedentibus. Antherae caudatae, caudis integris, filamenti articulum superiorem excedentibus, alis minutis, rotundo ellipticis, obtusis. Stylus ut in tribu. Pappus caducus, pluri-serialis, capillaris, minute serrulatus, albus.

Obs. Quamquam *Troximon* perscrutari adhuc mihi non licuerit, attamen huic generi plantam adnumeravi. *Tragopogon fritillarioides* Linn. VI. 101 est congener, sed *Tragopogon* differt tantummodo pappo corneo-setaceo. Secundum cl. Don recedit *Picrosia* a *Troximone* alis antherarum rotundo-ellipticis nec oblongo-ellipticis.

Asteroideae (p. 188).

Subtrib. *Astereae.*

SOLIDAGO L.*)

11. Solidago *petiolaris* Ait. W. sp. pl. III. n. 2062. Ej. hrb. n. 15965.

In California legit cel. de Chamisso.

12. Solidago *lanceolata* Ait. W. sp. pl. III. n. 2062. Ej. hrb. n. 15967. *Chrysocoma graminifolia* L.

Cum praecedente.

13. Solidago *stricta* W. sp. l. c. Ej. hrb. n. 15966. Ait. h. kew. ed. 2. V. p. 68.

Cum praecedentibus.

14. Solidago *puberula* Nutt. North. Am. pl. II. p. 162 (secundum descript.).

Cum praecedentibus.

ERIGERON.

(Linnaea V. 145. VI. 126.)

3. Erigeron *lepidotus* n. sp.

Ill. de Chamisso in O-Wahu (v. sp. s. ∞).

Conyzae albidae similis. Fruticulus ramis adgregatis, teretibus, atrofuscis, striatis, adultis aphyllis foliorumque lapsu tuberculatis, junioribus usque ad apices dense foliatis. Folia sparsa, sessilia, linearia, acuta, basin versus an-

---

*) Subgenus *Asteris.*

gustata, integerrima — profunde et argute serrata, plana, glabra, setulis accumbentibus, albis ciliata, lepidota, uninervia s. obsolete penninervia, 6—9''' longa, 1—1½''' lata, erecto-patentia, infima reflexa. Corymbi parvi, compositi, foliis summis vix longiores, pedunculis pedicellisque filiformibus hirsuto-pubescentibus. Capitula aeque magna ac in *Erigeronte canadensi*, multiflora, pedicellis squama filiformi saepe instructis breviora, radio brevissimo, biseriali. Involucrum pauciseriale, campanulatum, foliolis linearibus, acuminatis, sicco-membranaceis, ciliatis, inermibus, 1 s. 2-nerviis, intimis 1½''' longis, exterioribus minoribus et extus pilosiusculis. Rhachis nudissima, plana. Pappus capillaris, longus, uniserialis, demum rufescens. Corollae glabrae, albae? lingulis radii linearibus reflexis, tubo brevioribus, disci: dentibus oblongis, divergentibus, limbo haud distincto. Achaenia plano-compressa, hirsuta, punctata, flavida, ⅔''' longa.

GRINDELIA W.

GRINDELIA *inuloides* W. Mag. Gesellsch. naturf. Fr. Berl. 1807. Ej. En. pl. II. 894. *Donia squarrosa* Pursh, Nutt. North. pl. II. 163. Bot. mag. t. 1706.

Ill. de Chamisso in California.

Subtrib. *Baccharideae* (p. 134).

HETEROTHALAMUS.

(Linnaea V. 145. adn. VI. 149. adn.)

Capitula subdioica. Rhachis capituli ♀ bracteolata. Pappus caducus, uniserialis, conformis. Cor. ♀ lingulata.

Obs. Differt a *Molina* prorsus eodem modo, quo *Nardosmia* a *Petasite*; a *Psiadia* (ut *Conyza* a *Baccharide*) capitulis subdioicis.

Frutices Brasilienses glaberrimi, erecti, inermes, in fernè nudi, ramis gracilibus, usque ad apicem summum aequaliter foliatis, adultis teretibus. Folia sparsa sessilia, impresse punctata. Capitula simpliciter corymbosa, parva, lutea, haud majora quam in *Erigeronte canadensi*, corymbis ♂ terminalibus, ♀ in axillis ramorum sterilium, plurium, sub apice ortorum. Rhachis ♀: conica, bracteolata, ♂ plana, nuda. Pappus setaceus, caducus, 1-serialis, serrulatus, cor. brevior, ♂: clavatus, ♀: apice attenuatus. Corollae luteae, glabrae. Antherae ecaudatae, alis obtusis, oblongo-ellipticis angustissimis. Stylus ♂ 2-fidus, ramis superne pubescentibus. Achaenia glaberrima, angulata, costis tot quot angulis instructa, basi angustata.

1. HETEROTHALAMUS *brunioides* (*Melananthera aliena* Sprg. syst. III. p. 426). Foliis linearibus, integerrimis.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. ∞ et culta viva).

Rami fastigiati, adulti foliorum lapsu tenuiter tuberculati, saturate fusci. Folia linearia, integerrima raro 1-denticulata mucronulata, mucronulo saepe recurvo, pl. divergentia, supra nervo impresso percursa, parum conduplicata, circiter 4—6‴ longa, ¼‴ lata. Involucrum campanulatum, disco aequale, pluriseriale, in utroque sexu conforme, foliolis planis, sicco-membranaceis, obtusis, subaequalibus.

2. HETEROTHALAMUS *psiadioides* n. sp. Foliis oblongo-obovatis, serratis.

In Brasilia a Sellowio lectus nunc colitur in horto botanico berolinensi (v. sp. culta).

Specimina culta altitudinem circiter 4-pedalem attingunt. Rami juniores subangulati. Folia minus conferta quam in praecedente, crassiuscula, nitida, oblongo-obovata, serrata, acuta, basi longe cuneata, 1½″ longa, 4½‴ lata, penninervia, nervis autem secundariis in pagina superiori obsoletissimis. Involucrum campanulatum, circiter 3-seriale, foliolis planis, 1-nerviis, in mediis viridibus et subfoliaceis, margine scariosis, punctatis, planis, fere subaequalibus, ex semilanceolatis, acuminatis in linearia, acutiuscula, parum longiora et angustiora.

MOLINA.

(Linnaea VI. 139.)

Molina *linearis* R. et P. Linn. l. c.

In California legit cel. de Chamisso.

11. b. (p. 145.) Molina *pentaptera* n. sp. Quinquealata aliis planis, foliis quam interstitia multo brevioribus, basi lata sessilibus, trimeris; involucri marium cylindracei foliolis obtusis, rhachide foeminarum nuda.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. plura.)

Planta foeminea desideratur. Rhizoma multicaule, lignosum. Caules erecti, graciles, herbacei, basi lignosi, 1—1½ et ultra pedales, in speciminibus suppetentibus simplices, apice divisi in spicam compositam pyramidalem, oblongam, magis minusve ramosam, pedunculis erecto-patentibus, alis longis, angustis, rigidis, venosis, apice obtusissimis, geminis ex basi folii cujusque decurrentibus, quo superioribus eo angustioribus. Folia pentamera, interstitiis multo minora, quo superiora eo magis remota, membranacea, integerrima, glaberrima, basi lata sessilia, elliptica, obtusa, infima 6''' longa, 3''' lata, superiora decrescentia. Capitula circiter 11-flora, aeque magna ac mascula *M. cylindricae,* singula s. bina, terna vel plura glomerulata. Involucrum cylindraceum, multiseriale, fuscostramineum, nitidum, foliolis obtusis, margine scariosis, intimis linearibus, 2''' longis, integerrimis, hinc inde punctatis. Rhachis nuda, exigua. Pappus tortus, capillarisetaceus, corollis aequalis, apice haud incrassatus. Stylus longus, superne pubescens, ramis obsoletis. Corollae albae? glabrae, dentibus reflexis, limbo haud inflato.

A *M. juncea*, in cujus descriptione legatur „5" nec „3"-alata, differt: foliis basi lata sessilibus nec petiolulatis, ellipticis, obtusis; foliolis integerrimis; capitulis 11-floris; alis rigidis, pedunculis erecto-patentibus etc. — A *M. sagittali:* caule 5-alato, involucris cylindraceis etc.

BACCHARIS.

(Linn. l. c. p. 147.)

1. Baccharis *lingulata* est eadem ac *B. rosmarinifolia* Hook. Beech. bot. p. 30.

2. Baccharis *glutinosa* (p. 148) est eadem, quam sub eodem nomine enumerat Hook. l. c.

3. Baccharis *glomeruliflora* Mx., Pursh am. bor. II. 523.

Ill. de Chamisso legit in California (v. sp. s. ∞).

Fruticulus nitidus, ramosissimus, erectus? ramis flexuosis, adultis teretiusculis, cinereis et aphyllis, junioribus angulatis et foliatis. Folia coriacea, alterna, nonnunquam opposita, adproximata, obsolete triplinervia, obovata s. oblongo-obovata, obtusa aut acuta, basi cuneata, $1\frac{1}{2}$—$5'''$ lata, 3 — $10'''$ longa. Capitula in ramis totis aequaliter foliatis, aut solitaria et terminalia aut in racemos s. spicas veras disposita, spicis saepe 3-cephalis et glomeruliformibus, lateralia folio suo pl. breviora, mascula aeque magna ac in *Erigeronte canadensi.* Involucrum campanulatum, imbricatum, foliolis stramineis, planis, glabris, margine late scariosis, apice fimbriatis, in mediis fusco-virescentibus, intimis linearibus, angustioribus, multo longioribus; foeminarum: circiter 38-florum, floribus multo brevius, foliolis intimis $2'''$ longis; marium: floribus vix parum brevius, foliolis $1\frac{1}{2}'''$ longis. Rhachis ♂: convexa, leviter alveolata, ♀: nuda, plana. Pappus rufescens. Achaenia fusca, ovoidea, glaberrima.

Senecionideae.
(Linnaea V. 150.)

Subtrib. *Ambrosieae* (p. 150).

Capitula monoica, homogama, altera mascula, altera foeminea. Antherae ecaudatae.

FRANSERIA Cav.

Obs. Ab *Ambrosia* tantum rhachide marium bracteolata differt. Involucro capituli ♀ multiseriali demumque spinescente nec non achaeniorum forma propius ad *Xanthium* accedit.

Franseria *Chamissonis* n. sp.

Cel. de Chamisso in California (v. sp. s. plura).

Caulis magis minusve hirsuto-incanus, herbaceus, flexuosus, decumbens, forsan vix pede dimidio altior terminatur spica simplici, superne mascula et evolutione centripeta, inferne foeminea et evolutione centrifuga. Folia membranacea, alterna, conferta, rotundo-elliptica, obtusa, penninervia, utrinque magis minusve hirsuto-incana s. nivea, longe petiolata, pilis albis, rigidiusculis, rectis. Petioli plani, villoso-incani, 4—8''' longi. Capitula mascula, cernua, basi aphylla, ∞-flora, aeque magna ac in caeteris speciebus; foeminea erecta, in axillis foliorum sessilia iisque multo minora, singula s. gemina, uniflora. Involucrum marium campanulatum, gamophyllum, uniseriale, multidentatum, dentibus regularibus, extus hirsutum; foemineum cylindraceum, achaenium arcte includens, foliolis multiserialibus, magis minusve albo-hirsutis, inferne coadunatis, superne divergentibus et rigidis demumque spinescentibus. Achaenia calva, compressa, apice angustata, glaberrima, laevissima, atra, 3''' longa.

Var. α. *malvaefolia* foliis integris, plicatis, crenatis, hirsuto-subniveis, 6—8''' longis, basi subtruncatis aut brevissime curvilineo-acuminatis, 4—6''' latis; caule basi lignoso.

Var. β. *bipinnatisecta* canescens, foliis 9—15''' longis, bipinnatisectis, segmentis divergentibus, oppositis segmentulisque minutis obtusis; caule herbaceo, inani.

Species distinxissem, nisi specimen vidissem, quod pubem niveam caulemque basi lignosum *malvaefoliae* et superne folia *bipinnatisectae* haberet.

Subtrib. *Heliantheae.*

(Linnaea VI. 157.)

BIDENS L.

Bidens *sandvicensis* n. sp.

Ill. de Chamisso in O-Wahu (v. sp. s. plura).

Caulis herbaceus, erectus, quadrangulus, trichotomus, inanis, sulcato-striatus, glaber. Folia decussata, petiolata, ternatim s. pinnatim-secta, segmentis ovatis, acuminatis, glabris, antice argute serratis, basi brevissime acuminatis, penninerviis, 1—1½'' longis, ½—¾'' latis, subaequalibus, subtus pallidioribus, lateralibus petiolatis, intermediis latere inferiori anguste decurrentibus. Panicula trichotoma, subfastigiata, terminata, ramis rigidis, folia sua longe excedentibus, patenti-divergentibus. Capitula multo minora quam in *B. leucantha*. Involucrum et bracteolae *B. leucanthae* sed statura minori. Achaenia ejusdem sed 3''' longa, pappi aristis binis, tantum apice hamosis sextuplo longiora. Radius luteus, brevis, neuter.

Simillima *B. leucanthae* sed jam radio luteo et aristarum brevitate distincta.

CAMPYLOTHECA Cass.*)

Obs. Genus a *Bidente* aristis pappi obsoletis et laevissimis, a *Coreopside* achaeniis elongatis et rostratis, ab *Isostigmate* radio neutro nec non stylo differt.

---

*) Dict. sc. nat. 51 (1827) p. 475.

CAMPYLOTHECA *australis** (*Bidens australis* Sprg. syst. III. 453. *Coreopsis fruticosa* Forst. prdr. p. 91. *Bidens micrantha* Gaud. voy. Bot. p. 464).

Cel de Chamisso in O-Wahu (v. sp. s. ∞).

Frutex *Bidenti rubifoliae* haud dissimilis, trichotomus, ramis teretiusculis, striatis, flexuosis, adscendentibus, fuscis, junioribus sexangularibus. Folia penninervia, membranacea, nitida, decussata, petiolata, aut integra, lanceolata, integerrima s. serrata, $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{4}''$ longa, $4-6'''$ lata aut ternatim s. biternatim secta, segmentis foliis simplicibus simillimis, terminali reliquis majori. Corymbus terminatus, trichotomus, magis minusve compositus, ramis divergentibus, primariis quam folia sua brevioribus. Capitula parva, $2'''$ alta, multiflora, radiata, inaequaliflora, homocarpa, heterogama, erecta, pedicellis suis breviora. Involucrum pauciseriale, foliolis oblongo-ellipticis, obtusis, nervis parallelis multis percursis, margine scariosis, demnm reflexis. Rhachidis planae bracteolae foliolis simillimae sed longiores et angustiores. Corollae luteae, glabrae, disci: 5-dentatae, 5-nerviae, lineam longae, dentibus erectis, oblongis, acutis, nervis saturate fusco-purpureis, jam longe ante basin dentium bifurcatis, limbo a tubo haud distincto; radii: lingula oblongo-elliptica, multinervia, subintegerrima, tubum longe excedente. Genitalia ut in tota subtribu. Achaenium (*Isostigmatis*) subtetraquetro-obcompressum, breviter rostratum, nitidum, anguste alatum, alis integerrimis, in mucrones planos, minutos, muticos, laevissimos excurrentibus, centralia longiora, propter angustias sterilia, submutica et subexalata.

LIPOTRICHE. R. Br.

Lipot. *australis** (*Verbesina lobata* Gaud. Bot. p. 464?).

Ill. de Chamisso in O-Wahu (v. sp. s. plura).

Facies *L. gymnolomoidis.* Frutex ramis gracilibus, angulatis, sexangularibus, strigiloso-hirsutis. Folia decussata, petiolulata, parùm supra basin tri- s. quintuplinervia, membranacea, reticulato-venosa, strigiloso-hispida, pilis paginae superioris e punctis albis, majoribus oriundis, scabra, parum rugosa, oblongo-ovata, antice longe angustata, obtusiuscula, basi obtusa aut acuta, grosse et profunde crenata, crenis posticis saepe ita magnis ut folia subtriloba evadant, circiter 3″ longa, 1″ lata, superiora minora magisque integra. Petioli 1—2‴ longi, hispidi, intus conduplicati. Capitula aeque magna ac in *L. gymnolomoide* in corymbum terminatum, 3—5-cephalum disposita, longe pedicellata, pedicellis gracilibus, foliis suis perfectis brevioribus. Involucrum campanulatum, disco aequale, circiter 5-phyllum, foliolis ellipticis, extus hirsutis, apice recurvis et subfoliaceis. Bracteolae conduplicatae, breviter mucronato-acuminatae, diaphanae, subscariosae, floribus multo breviores. Pappus constat ex aristis ternis, brevibus, rectis, minutissime serrulatis. Achaenia perfecta, quae solum in ambitu vidi, triquetra, angulis interupte alatis. Radius 5-florus, ♀, disci multiflori diametrum fere duplum superat.

ADENOLEPIS n. g.

Capitulum radiatum, homocarpum, heterogamum, inaequaliflorum, radio neutro, disco ☿. Achaenia calva, rostrata. Rhachis bracteolata.

Obs. Differt a *Bidente* et *Campylotheca* achaeniis calvis; a *Coreopside* achaeniis rostratis; *Jaegeria* recedit achaeniis rostratis et radio neutro; *Heterospermum* capitulo heterocarpo, radio ♀.

Adenolepis *pulchella* n. sp.

In O-Wahu Sandvicensium legit ill. de Chamisso (v. sp. s. plura).

Facie *Heterospermi* vel *Chrysanthellinae*, magnitudine *Jaegeriae*. Radix annua, fibrosa. Caulis simplex, 2- s. 3-chotomus, gracilis, erectus, 4—5-pollicaris, apice hispidiusculo-puberulus. Folia decussata, membranacea, pilosiuscula, ex ternatisectis, longe petiolatis, segmentis longe cuneatis, obtusis, saepe 3-lobis in sessilia, remotiora, bipinnatisecta, segmentis obovatis. Capitula parva, vix $2'''$ alta, terminalia, solitaria in ramis breviter ante apicem aphyllis; radio circiter 4-floro, neutro, brevi, disco paucifloro ☿. Involucrum 2-seriale, cylindraceum, disco aequale, foliolis planis, linearibus, obtusis, ∞-nerviis, extus hirsutiusculis, exterioribus ciliatis, patentibus, foliaceis, glandula magna terminatis, interioribus amplioribus, erectis. Rhachidis planae bracteolae floribus aequales, foliolis interioribus simillimae. Corollae luteae, glabrae, radii (fig. 6.): lingulatae, lingula multinervia, emarginata, rotundo-elliptica, tubo parum breviori; disci (fig. 7.): limbo cylindraceo, 5-nervio, basi inflato, tubum superante, dentibus revolutis. Antherae (fig. 10.) ecaudatae, exsertae, alis oblongo-ellipticis, angustis. Stylus *Coreopsidis* (fig. 8.). Achaenia (fig. 9.) calva, radii: subtriangulato-obcompressa, atra, breviter rostrata, superne hirsutiuscula; ovaria disci linearia, elongata, inania.

HELIANTHUS L.

Helianthus *prostratus* W. sp. pl. III. 2242. Ej. hrb. n. 16453.

In California legit ill. de Chamisso.

THELESPERMA n. g.

Capitulum homogamum, fl. ☿. Rhachis bracteolata, Pappus 2-aristatus, aristis retrorsum-fimbriatis trigono-conduplicatis, subulatis, oppositis. Achaenium cylindraceum, erostre, verrucosum.

THELESPERMA *scabiosoides* n. sp. Sellow in Brasilia (v. sp. s. ∞).

Tota planta glabra. Radix lignosa, perennis, 1- s. multicaulis. Caulis herbaceus, teres, striatus, rigidus, 1—3′ altus, vix pennam anserinam crassus, jam fere e basi divisus in paniculam subtrichotomam, fastigiatam, magis minusve ramosam, ramis patentibus pedunculisque elongatis. Folia decussata, ex biternatim s. bipinnatim sectis, petiolatis, adproximatis, segmentis linearibus, acutis, elongatis, planis, usque ad 8‴ longis, ⅓‴ latis in simplicia, sessilia, distantia, segmentis foliorum infimorum simillima. Capitula erecta, multiflora, aeque magna ac in *Scabiosa suaveolente*, homogama. Involucrum campanulatum, floribus brevius, biseriale, foliolis seriei cujusque circiter octonis, subfoliaceis, glabris, multiglanduloso-striatis, exterioribus minoribus, paucis, reflexis, interioribus magis minusve connatis, marginibus late irregulariter scariosis, caeterum tenuioribus, obtusiusculis, multo amplioribus. Rhachis plana, bracteolata, bracteolis scariosis, diaphanis, obovato-oblongis, floribus brevioribus, foliolis interioribus aequalibus, obovato-oblongis, glandularum obscurarum striis nervo unico adproximatis, subparallelis ornatis. Corollae pallide luteae? tenerrimae, 5-nerviae, nervis pallide obscuris, limbo campanulato, aequaliter sub 5-partito, tubo breviori, laciniis oblongis. Stylus ut in *Tagete*. Nectarium styliforme, obsoletum, postamento crassiori magno suffultum et in marginem prominulum abeunte. Antherae ecaudatae, alis rhomboideis. Achaenium cylindraceum, ecostatum, oblongum, verrucis albidis praecipue extus obsessum. Pappus 2-aristatus, aristis trigono-conduplicatis, retrorsum fimbriatis, subulatis, achaenio dimidio aequalibus

bus

bus, persistentibus, patentibus palea una alterave obsoletissima interjecta. Cotyledones oblongo-obovati plumula inconspicua.

In achaenii sectione transversa apparet 1) tunica tenerrima extima; 2) tunica crassa, subcallosa, papillas efficiens, inaequaliter crassa; 3) colore atro interjecto (num tunica propria?) succedit tunica tenerrima diaphana; 4) integumentum tenerrimum, membranaceum, gerens funiculum simplicissimum, respondentem fissurae, qua dividuntur cotyledones, prominulum, longitudinem utramque percurrentem, ante basin lateris alterius evanidum, dum in altero latere jam basi ima conspicitur; 5) embryo.

ISOSTIGMA n. g.

Capitulum radiatum, radio ♀, disco ☿. Rhachis bracteolata. Achaenia rostrata, obcompressa, anguste alata, alis in aristulas laevissimas excurrentibus.

Herbae Brasilienses, glaberrimae, rhizocarpicae, caule simplicissimo, tantum basi foliato; capitulis magnis, speciosis, coctis aquam saturato fusco tingentibus colore.

1. Isostigma *simplicifolium* n. sp. Foliis integris.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. pauca).

Tota planta glaberrima. Rhizoma *lignosum*, multiceps, vestigiis foliorum delapsorum densis obsessum caulem emittit unum pluresve, teretes, striatos, simplicissimos, monocephalos, tantum basi ima foliatos, ½—1′ longos. Folia coriacea, alterna, confertissima, nervis parallelis, multis striata, sublinearia, basi longe angustata, apice acuto vel obtusiusculo magis minusve denticulata, nonnunquam obsolete trifida, magis minusve curvata, nitida, 3—5″ longa, 1½—2‴ lata. Capitulum aeque magnum ac in *Scabiosa arvensi*, erectum. Involucrum 2-seriale, foliolis multinerviis, glabris, interioribus-linearibus, obtusis, margine scariosis, exterioribus brevioribus, acuminatis.

Rhachis convexiuscula, bracteolis corollas aequantibus, foliolis interioribus simillimis sed angustioribus. Corollae glabrae, disci: limbo 5-dentato, tubum excedente; radii: lingulis magis minusve profunde 3-partitis. Achaenia linearia nitida, incurva, 6''' longa, 1''' lata, striata, anguste alata, alis integerrimis in aristulas laevissimas, latitudinem ovarii aequantes, binas, tenues excurrentibus.

2. ISOSTIGMA *peucedanifolium* * (*Tragoceras peucedanifolium* Sprg. syst. III. 576). Foliis multipli-pinnatisectis, segmentis trigonis, supra canaliculatis; caule apice esquamato.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. ∞).

Herba glaberrima. Rhizoma lignosum, tuberosum, multicaule. Caules erecti, teretes, striati, simplicissimi, monocephali, pedales — 3-pedales et ultra, tantum basi ima dense foliati, caeterum folio vix uno alterove angustissime lineari, integerrimo instructi. Folia *Peucedani officinalis* petiolata, multipli-pinnatisecta, segmentis elongatis, linearibus, multicis, trigonis, supra canaliculatis, subtus sulcatis, erecto-patentibus, 3—4'' longis, infimis ternis eorumque binis sibi oppositis, superioribus geminis. Petioli foliis ipsis longiores eorumque segmentis simillimi. Involucrum campanulatum, circiter 3-seriale, floribus brevius, foliolis glabris, extimis angustissimis, foliaceis, laxis, interioribus subaequalibus, parum longioribus, multo latioribus, obovato-linearibus, obtusis, apice crenatis, margine scariosis, multinerviis, 8''' longis. Rhachidis planae bracteolae floribus parum breviores, lineares, obtusae, margine scariosae, plurinerviae. Capitula terminalia, solitaria, erecta, aeque magna ac in *Carduo lanceolato*, radio 1-seriali, ♀, disco ☿. Corollae glabrae, disci (fig. 1.) 5-dentatae, 5-nerviae, nervis saturate fuscis, limbo cylindraceo, basi inflato, dentibus oblongis, acutis, exappendiculatis, erectis; radii (fig. 2.) lingulatae, lingula multinervia, oblongo-elliptica, magis minusve 3-dentata et involuta tubumque longe superante. Antherae (fig. 4.) ecaudatae, longe exsertae, alis latis, ellipticis, obtusiusculis; filamenta glabra, articulata, plana. Stylus *Crassocephali* (fig. 3.) basi haud incrassatus, in foemina et mare idem, ramis stigmatis series prominulas intus gerentibus, apice penicillatis et appendiculatis, appendiculis linearibus longissimis, ramis ipsis manifeste tenuioribus, puberulis. Achaenium (fig. 5.) tetraquetro-obcompressum, breviter rostratum, lineare, nitidum, fuscum, anguste alatum, rostratum, elongatum, 8''' longum, sulcatum, aristulis binis, marginalibus, laevissimis, patenti-divergentibus latitudinem ovarii nondum aequantibus, demum subnullis coronatum.

3. Isostigma *speciosum* n. sp. Foliis ternatim s. pinnatimsectis; caule apice valde squamato.

Sellow cum praecedente (v. sp. s. plura).

Proximum praecedenti sed folia minus secta, pl. ternatim secta, segmentis crassioribus; caulis superne incrassatus et multisquamatus, squamulis linearibus, obtusis in foliola involucri transeuntibus; capitula majora, aeque lata ac in *crithmifolio*; lingulae discolores, supra sulphureae, subtus atropurpureae?, magis minusve 3-dentatae.

Aristulae obsoletae, ovarii latitudine dimidia breviores. Segmenta foliorum trigona, saepe 5-pollicaria.

4. Isostigma *crithmifolium* n. sp. Foliis ternatimsectis, segmentis planis.

Cum praecedentibus Sellow (v. sp. s. plura).

Omnia *I. peucedanifolii* sed lingulae latiores, lutescentes, nervisque saturate fuscis multisque percursae; folia minora, minus secta, segmentis acuminatis, planis, striatis, brevioribus et latioribus eorumque binis haud oppositis; petioli breviores et aristulae lalititudinem ovarii satis superque excedentibus.

Subtrib. *Galardieae* Nutt. *)

Obs. Huc ponam genera, quae sistunt sectionem *Helianthearum* primam apud cel. Cassini (Ann. sc. nat. 1829 p. 13). *Tagetineae* Cass. potius fortasse cum *Heliantheis* conjungantur.

CEPHALOPHORA Cav.

(*Actinea* Juss. *Actinella* Pers. *Graemia* Hook. *Dugaldea* Cass. **) *Hymenoxys* Cass. ***))

1. Cephalophora *radiata* n. sp. Sellow in Campis ad Rio Nigro (v. sp. s. ∞).

Facies *C. glaucae.* Caulis ramosissimus basi fruticosus et glaber, teres, 2 pedalis, erectus, superne ramique erecti herbacei, subfastigiati ut tota planta canescentes. Folia sparsa, alterna, sessilia, membranacea, uninervia, linearia, acuta, excavato-punctata, basi attenuata, integerrima, 1'' longa, 1''' lata, excavato-punctata. Capitula terminalia, solitaria in ramis superne aphyllis, aeque magna ac in *Anthemide arvensi*, radiata, radio luteo, 1-seriali, disco atropurpureo breviori. Involucrum biseriale, foliolis uninerviis piloso-canescentibus, omnibus 2''' longis, exterioribus ovato-linearibus, longe acuminatis, interioribus oblongo-ellipticis, breviter mucronato-acuminatis, multo latioribus, margine scariosis. Rhachis hemisphaerica, pilosa, ebracteolata. Corolla disci: regularis, 5 nervia 5-dentata, dentibus erectis, acutis dentibus coloratis obsessis; limbo purpureo, basi inflato, cylindraceo, tubo brevissimo; radii: lingulata, lingula pallide lutea, extus pilosa, apice 3-loba, obovata, 4-nervia, tubo brevissimo.

---

*) North am. pl. II. 177 (1818).

**) Dict. sc. nat. LV. 270.

***) Dict. sc. nat. XXXII. 320. LV. 278.

Antherae inclusae, obsoletissime caudatae, caudis integris articulum filamenti superiorem brevissimum parum excedentibus, alis rotundis, acutis. Stylus *Senecionis* exappendiculatus. Pappus 1-serialis, multipaleaceus, paleis oblongo-ellipticis, aristatis, pinnatifido-striatis, cor. disci parum brevioribus, achaenio longioribus. Achaenia turbinata, villosa.

2. CEPHALOPHORA *decurrens* * (*Helenium pubescens* Ait. h. Kew. III. 227?). *)

In California ill. de Chamisso (v. sp. s. multa).

Facies *Helenii quadridentati.* Rhizoma? perenne, fibrosum. Caulis herbaceus, erectus, dichotomus, puberulus, foliis decurrentibus alatus, circiter sesquipedalis. Folia membranacea, penninervia, alterna, decurrentia, puberula, obsolete repanda, ex oblongo-obovatis, obtusis, circiter 3''' longis, $\frac{3}{4}$'' latis, confertis in oblongo-ovata, longe acuminata, rariora, minora alisque angustioribus. Capitula terminalia, solitaria in ramis longe ante apicem aphyllis, erecta, aeque magna ac in *Scabiosa canescente;* radiata, radio foemineo uniseriali, disci diametro breviori. Involucrum polyphyllum, foliolis linearibus, acuminatis, foliaceis, pluriserialibus, reflexis, disco longioribus. Rhachis subglobosa, nuda, ebracteolata. Stylus *Senecionis* exappendiculatus. Antherae obsoletissime caudatae. Corollae disci: 5-dentatae, dentibus erectis, aequalibus, obtusis, extus minute puberulis, 5-nerviae, ramis nervorum intramarginalibus, limbo a tubo haud distincto. Pappus 6-paleaceus, 1-serialis, paleis ellipticis, pinnatifidis, striatis, tenuiter aristatis, aristas excedentibus. Achaenia quadrigona, villosa.

Simillimum *Helenium quadridentatum* differt paleis

---

*) *Helenium canaliculatum* Lam. in Journ. d'hist. nat. Par. videtur esse idem ac *H. pumilum* W. suppl.

pappi muticis, minoribus; rhachide conica; capitulis minoribus, involucro meiophyllo.

Obs. *Hymenopappus anthemoides* (Juss. Ann. Mus. II. 426. *Hymenoxys* Cass. l. c.) est congener. Radius luteus demum albidus in nostra planta, sed secundum cl. Cassini nullus. Pappus autem est simplex nec duplex, ut Iussicu contendit.

POLYPTERIS Nutt. *)

Polypteris *brasiliensis* n. sp.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. multa).

Caulis bipedalis, erectus, basi lignosus et ramosus, ramis alternis, junioribus sulcatis, piloso-canescentibus, florigeris elongatis, superne aphyllis. Folia membranacea, penninervia, alterna, conferta, sessilia, oblongo-obovata, acuta, integerrima, pilosiusculo-canescentia, excavato-punctata, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}''$ lata.

Capitula terminalia, solitaria, homogama, discoidea, aeque magna ac in *Galardia bicolori*, erecta, multiflora, in ramis apice villoso-incana. Involucrum campanulatum, biseriale, floribus aequale, foliolis subfoliaceis, planis, semilanceolatis, longe acuminatis, aequalibus, piloso-canescentibus, excavato-punctatis. Rhachis convexa, paleaceo-fimbrillifera; fimbrillis linearibus, rigidis, subulatis, flavescentibus, inaequalibus, creberrimis, floribus brevioribus. Corollae luteae, $3'''$ longae, 5-crenatae, apice pubescentes, limbo cylindraceo, basi inflato, tubo brevissimo. Pappus 10-paleaceus, paleis oblongo-ellipticis, corollae aequalibus, tenerrimis, diaphanis, acutis, apice laceris, uninerviis, nervo in aristam breviusculam excurrente. Achaenia turbinata, flavo-villosa. Antherae ecaudatae. Appendiculi styli ramos terminantes lineares, angustissimi.

---

*) North. Am. pl. II. 139.

TRICHOPHYLLUM Nutt.*)

Obs. Paleis pappi muticis obtusis a *Cephalophora* et *Galardia;* a *Bahia* paleis aequalibus, obtusis basique angustatis nec linearibus, inaequalibus et truncatis; ab *Hymenopappo* stylo exappendiculato distinguitur.

Trichophyllum *angustifolium* * (*Ageratum angustifolium* Sprg. syst. III. 446!).

Capitula lutea, radiata.

Obs. 1. Hanc et praecedentem ad genera Nuttalliana retuli, sed species genuinas ab auctore ipso enumeratas non vidi.

Obs. 2. Genera affinia, nempe rhachide ebracteolata aut tantum margine bracteolata, pappo paleaceo ejusque paleis integris instructa, extricatu sunt difficillima laevissimisque notis a se differunt. Tentamen ea referendi ad genera, magis more solito constructa, fortasse haud ingratum esse spero. Genera *Eriophyllum* et *Mocinna* nimis parum cognita sunt.

I. Radius neuter.

A. Pappi paleae aristatae. *Galardia* Foug.

B. Pappi paleae muticae.

1. Stylus appendiculatus. †*Balduina* Nutt.

2. Stylus exappendiculatus. †*Leptopoda* Nutt.

II. Radius ♀ aut nullus.

A. Rhachis tota ebracteolata.

1. Pappi paleae muticae.

a. Stylus exappendiculatus.

α. Paleae pappi lineares, truncatae, inaequales. *Bahia* Lag.

β. Paleae pappi aequales obtusae, basi angustatae *Trichophyllum* Nutt.

---

*) North Am. pl. II. 166

b. Stylus appendiculatus.

α. Achaenium teres. *Hymenopappus* Her. Cass.

β. Achaenium angulatum, obpyramidatum. *Achyropappus* Kth.

2. Pappi paleae aristatae.

a. Stylus appendiculatus.

α. Corolla 4-dentata. *Schkuhria* W.

β. Corolla 5-dentata. *Polypteris* Nutt.

b. Stylus exappendiculatus. *Cephalophora* Cav.

B. Rhachis tantum margine bracteolata.

1. Pappi paleae aristatae. *Helenium* L. Cass.

2. Pappi paleae muticae. *Tetraodus* Cass.

Obs. 3. *Florestina* Cass. potius cum *Achyropappo* congungatur, a quo tantummodo radio omnino nullo parum recedit. — *Leontophthalmum* W. haud satis distinctum est à *Calea*.

Subtrib. *Anthemideae.*

ACHILLEA L.

2. Achillea *magna* (L. W. sp. pl. III. 2208. W. hrb. no. 16354! *A. lanata* Sprg. syst. III. 601! W. hrb. no. 16351!).

Cel. de Chamisso in California.

COINOGYNE n. g. *)

Rhachis ebracteolata. Achaenia calva. Styli rami cono superantur. Capitulum radiatum.

Obs. Genus a *Chrysanthemo* distinctum styli ramis cono superatis nec truncatis; ut *Xanthocephalum* W. a *Pyrethro*.

---

*) E vocabulis κοινος et γυνη. Conis, quibus rami styli terminantur, alluditur.

Coinogyne *carnosa* n. sp.

Ill. de Chamisso in California (v. sp. s. plura).

Facies fere *Kleiniae suffruticosae s. Othonnae Mundtii.* Rhizoma multicaule. Caules 4-pollicares, carnosi, adscendentes s. procumbentes, herbacei, ut tota planta glabri, ubique aequaliter foliati, sed folia inferiora deinde delabuntur. Folia decussata, carnosa, lingulata, integerrima, acuta, plana, superiora inferioribus magis conferta, circiter $4'''$ longa, $1'''$ lata, basi in vaginam circiter lineam longam connata. Capitula terminalia, solitaria, aeque magna ac in *Kleinia suffruticosa*, multiflora, homocarpa, heterogama, inaequaliflora, breviter radiata, radio ♀, uniseriali; disco ☿. Involucrum cylindraceum, pauciseriale, foliolis sibi adpressis, multinerviis, margine scariosis, obtusissimis, glaberrimis, extimis rotundo-intimis oblongo-ellipticis, $4'''$ longis. Rhachis conica, nuda, ebracteolata. Corollae glabrae, in siccis obscurae, disci (fig. 11.): regulares, 5-dentatae, 5-nerviae, limbo cylindraceo, basi inflato, tubum excedente; radii (fig. 12.): lingulatae, lingula anguste oblongo-obovata, 3-nervia, 3-dentata, inferne involuta tubum excedente. Antherae (fig. 13.) ecaudatae, alis oblongo-ellipticis, obtusis, angustis. Stylus (fig. 14.) *Tagetis*, radii glaber. Achaenium multicostatum, glaberrimum, oblongum, areola laterali calloque basilari semilunari.

Subtrib. *Artemisieae.*

TANACETUM L.

?Tanacetum *camphoratum* n. sp. Cel. de Chamisso in California (v. sp. s. ∞).

Facies fere *Santolinae Chamaecyparissi.* Caulis herbaceus, adscendens, forsan pluripedalis, obsolete floccoso-tomentosus, teres, ramosus, crassus, ubique subaequaliter foliatus. Folia bipinnatisecta, obsolete flocccoso-tomentosa, segmentis obtusis, oblongo-ellipticis, pinnatifido-crenatis, inflexis, calloso-apiculatis, numerosis; ex petiolatis, confertis, 4—5″ longis, 1¼—1½″ latis, interrupte bipinnatim-sectis, segmentis magis remotis in sessilia minora et parum rariora. Capitula aeque magna ac in *Chrysanthemo leucanthemo*, erecta, solitaria aut in corymbum oligo (3—5)-cephalum, terminalem, terminatum disposita, innumeriflora, discoidea, heterogama, homocarpa, inaequaliflora, fl. ♀ uniserialibus in ambitu. Rhachis convexa, nuda. Involucrum late campanulatum, floribus aequale, pauciseriale, foliolis adpressis, extus obsolete tomentosis, siccomembranaceis, planis, ex semilanceolatis, acuminatis in oblongo-elliptica, multo majora, 3‴ longa, glabriora, margine late scariosa, eroso-denticulata, obtusa aut acuta. Corollae glabrae, ♀: 3-lobae, regulares, plano-obcompressae, inferne alatae, ☿: 5-dentatae, regulares, teretes, exalatae limbo haud distincto. Achaenium 4-costatum, costis callosis, obpyramidatum, pappo coroniformi, repando, aequali terminatum. Genitalia ut in *Artemisia*, *Tanaceto* etc.

Differt a *Tanaceto (vulgari)* corollis foemineis plano-obcompressis et inferne alatis.

ARTEMISIA L.

9. Artemisia *australis* n. sp.

Ill. de Chamisso in O-Wahu Sandvicensium (v. sp. s. ∞).

Caulis fruticosus, pluripedalis, ramis striatis, teretibus, alternis, patenti-divergentibus, adultis glabratis et aphyllis. Folia membranacea, petiolata, conferta versus apices ramorum, bipinnatisecta, superiora magis integra, segmentis elongatis, linearibus, obtusiusculis, supra puberulo-canescentibus, subtus incano-tomentosis, vix ½‴ latis, 3—8‴ longis, patenti-divergentibus, planis. Racemus compositus, terminalis, pedunculis albo-tomentosis, capillaribus, patenti-divergentibus, oligocephalis, basi foliis integerrimis, linearibus suffultis. Capitula circiter 20-flora, floribus ♀ uniserialibus in ambitu. Rhachis nuda, convexa. Involucrum 6-phyllum, foliolis ellipticis, obtusis, margine late scariosis, basi ima extus obsoletissime tomentosis. Achaenia obovata. Corolla foeminea stylo parum brevior.

Caule fruticoso pedunculisque capillaribus insignis!

10. Artemisia *californica* n. sp.

Ill. de Chamisso in California (v. sp. s. ∞).

Caulis fruticosus, erectus s. adscendens, ramis patenti-divergentibus, alternis, teretibus. Folia petiolata, gemmulifera, adproximata, alterna, pinnatisecta, segmentis linearibus, obtusis, patentibus, pubescenti-incanis, subtus bisulcatis, elongatis, $\frac{1}{4}'''$ latis, 5—9''' longis; fere omnia gemmulifera, superiora sensim integerrima, interiora reflexa. Racemus simplex s. compositus, subsecundus, linearis; saepe semipedalis, racemulis, si adsunt, secundis, pl. 5 s. 6-cephalis, folio suo lineari, integerrimo brevioribus — parum longioribus. Capitula multiflora, cernua, brevissime pedicellata, foliis suis breviora, floribus ♀ uniserialibus in ambitu. Involucrum circiter 2-seriale, semiglobosum, floribus aequale, foliolis ellipticis, eciliatis, obtusis, margine late scariosis, extus obsoletissime tomentosis. Rhachis convexa, nuda. Corollae glabrae.

Similis *A. santonica* jam involucris cylindraceis nec hemisphaericis et *A. herbacea* jam corollis apice ciliatis differt.

11. Artemisia *integrifolia* L. W. sp. pl. III. 1846. In reliquiis herbarii Pallasiani exstat specimen!

Cum praecedentibus.

Vix atque ne vix quidem ab *A. vulgari* var. *coarctata* distincta, a qua recedit tantummodo foliis pinnatifidis nec bipinnatifidis.

OLIGOSPORUS Cass.

Oligosporus *pycnocephalus* n. sp.

Cum praecedente (v. sp. s. plura).

Caules erecti s. adscendentes, teretes, simplices s. ramosi, semi — sesquipedales. Folia membranacea, argenteo-tomentosa, conferta, segmentis erecto-patentibus, 1—3‴ longis, vix ½‴ latis, planis, obovatis s. obovato-linearibus; ex tripinnatisectis, segmentis linearibus, integerrimis. Spica simplex s. composita, terminalis, vaga, spiculis erecto-patentibus, linearibus, inferioribus folio suo pinnatisecto vix parum longioribus. Capitula vaga, sessilia, conferta, multiflora, basi nuda s. subnuda, heterogama, floribus ♀ 1-serialibus in ambitu, erecta s. cernua. Corollae luteae; ♂, turbinatae, dentibus apice obsolete pilosis et glandula rufa notatis; ♀ glabrae, subfiliformes. Rhachis convexa, nuda. Involucrum semiglobosum biseriale, foliolis sicco-membranaceis, ellipticis, obtusis, extus sericeo-villosis, margine late scariosis, eciliatis, integris. Stylus ♂ simplicissimus, apice truncato penicillatus. Antherae alis anguste mucronato acuminatis.

Similis Artemisia *sericea* Stechm. W. hrb. n. 15351, a qua vix atque ne vix quidem distincta est *A. splendens* W. Ej. hrb. n. 15330, differt: capitulis majoribus, laxioribus, singulis folio singulo stipatis eoque pl. brevioribus, rhachide corollaque apice villosa.

Subtrib. *Gnaphalioideae.*

ANTENNARIA R. Br.

2. Antennaria *margaritacea* R. Br.

Cel. de Chamisso in California legit foeminam.

GNAPHALIUM R. Br.

12. Gnaphalium *sandvicensium* Gaud. Bot. voy. p. 466.

In O-Wahu legit ill. de Chamisso; altit. 400 — 500 hexap. cl. Gaudichaud. Incolis Ena-Ena audit.

Caulis teres, adscendens, basi fruticosus, lanato-tomentosus, forsan pluripedalis, apice minus foliatus. Folia membranacea, semiamplexicaulia, sparsa, integerrima, uninervia, supra obsolete, subtus dense tomentosa, ex lingulatis, acutis, circiter 2″ longis, 3‴ latis, saepe reflexis in linearia, breviora, erecto-patentia, obtusiuscula, circiter ½‴ lata, margine reflexa. Panicula *Helichrysi felini* convexa, contracta, ramis lanato-tomentosis, basi foliis parvis suffultis, abbreviatis, adproximatis, patenti-divergentibus. Capitula aeque magna ac in *Gnaphalio luteo-albo*, multiflora, in pedicellorum apicibus glomeratim conferta, fl. ☿ 6, reliquis ♀. Rhachis nuda, plana. Involucrum campanulatum, floribus vix brevius, multiseriale, nitidum, foliolis obtusis, flavescentibus, scariosis, ellipticis, adpressis. Pappus capillaris, scaber, caducus, pallide rufescens. Achaenia ovoidea, laevissima, atro-fusca.

13. Gnaphalium *pilulare* Wahlenb. fl. lapp. p. 205?

In California cel. de Chamisso.

Specimina duo, nimis manca, *Gn. uliginosum* perbene referunt sed recedunt achaeniis scabris!

14. Gnaphalium *decurrens* (Ives *) in Silliman's Amer. Journ. Sprg. syst. III. 478?)

Cum praecedente.

8. Gnaphalium *chilense* Sprg. Linnaea VI. p. 227.

Cum praecedentibus.

---

*) Nec Schrank pl. rar h. Monac. (1819) t. 84, quod vix ab *undulato* satis differt.

Subtrib. *Senecioneae.*

19. SENECIO *sandvicensis* n. sp.

Ill. de Chamisso in O-Wahu (v. sp. s. pauca).

Herba verisimiliter perennis. Caulis fortasse pluripedalis, erectus, inanis, teres, simplex? superne pro maxima parte foliis paucis, parvis, remotis, subsemiamplexicaulibus obsessus. Folia ima petiolata, oblongo elliptica, obtusa, glaberrima, integerrima, carnosula, penninervia, avenia, circiter 3″ longa, 1″ lata,! basi in petiolos plano-dilatatos acuminata. Panicula terminalis, decomposita, suprafastigiata, dichotoma, ramis inferioribus elongatis, basi foliis parvis suffultis, superioribus magnopere decrescentibus. Capitula discoidea, homogama, multi (20-) flora, parum majora quam in *S. Jacoboea*, pedicellis suis apice squamatis pl. longiora. Involucrum floribus brevius, 1-seriale, basi parum et irregulariter auctum, foliolis numerosis, contiguis, plurinerviis, apice obsolete barbatis, esphacelatis, alternis margine latius scariosis et obtusis, alternis margine angustissime scariosis et acuminatis. Rhachis subnuda, plana. Achaenia immatura glaberrima, oblonga. Pappus albus, scaber, setaceus, mediocris, corolla multo brevior. Corollae glabrae, luteae, regulares, limbo cylindraceo a tubo distincto eumque superante.

Simillimus *S. fistulosus* distinguitur capitulis radiatis, heterogamis nec discoideis et homogamis; caule humiliori, foliis minoribus, integerrimis, et pappo mediocri etc.

CALYCEREAE R. Br.

AUCTORE CHR. FR. LESSING.

ACICARPHA R. Br.

2. Acicarpha *bupleuroides* n. sp.

Sellow in Brasiliae uliginosis (v. sp. s. plura).

Herba ♃? glaberrima facie *Bupleuri rotundifolii.* Caulis erectus, herbaceus, dichotomus, obiter striatus, inanis, aequaliter foliatus, sesqui — quadri-pedalis. Folia membranacea, alterna, remota, penninervia, reticulato-venosa, nervis nullibi prominulis, obtusa, integerrima s. apice irregulariter dentata, ex oblongo-obovatis, basi longissime angustatis in petiolos planos, amplexicaules iisque adjectis fere ½' longis et 1½'' latis. Capitula terminalia, solitaria, multiflora, vix aeque magna ac in Artemisia *Absinthio,* involucri 5-phylli, inaequalis foliolis foliaceis, foliis summis simillimis longe superata. Calyx 4-dentatus, laciniis inaequalibus, obtusiusculis. Corollae parvae, 4-dentatae limbo albido, turbinato-campanulato tubo gracili, virescente triplo breviori. Achaenia immatura angulata, calyce duplo longiora.

3. Acicarpha *procumbens* n. sp.

Sellow in Brasilia (v. sp. s. ∞).

Herba perennis? glaberrima, multicaulis, caulibus angulatis, procumbentibus, totis aequaliter foliatis, parum ramosis, circiter semipedalibus, quorum plures steriles flagella sistunt ut in *Hieraciis.* Folia membranacea, pennitriplinervia s. glauca, obtusa, mucronulata, integerrima, sessilia, alterna, adproximata, 2—4''' longa, 12—21''' longa. Capitula aeque magna ac in *A. tribuloide,* solitaria, primum terminalia, demum lateralia pedunculata et opposititifolia pedunculis folio brevioribus. Involucrum circiter 6-phyllum, floribus brevius, foliolis integerrimis, oblongo-ellipticis, patentibus, inaequalibus. Fructificatio ut in *A. tribuloide* et *spathulata,* sed spinae calycinae minores quam in hac.

Differt ab *A. spathulata,* quae certissime non est herba annua sed fruticulus: capitulis minoribus, involucro longioribus; foliis angustioribus, obtusis, semper integerrimis, magis tripli-quam penninerviis nec subtruncatis apiceque saepe obsolete dentatis.

Obs. De *Hieraciis* arcticis cel. *Fröhlich* dicturus exspectatur.

ARCTICAE, QUAE SUPERSUNT.

AUCTORE AD. DE CHAMISSO.

Kamtschaticas Sibiricasque plantas quas raptim collectas ex itinere περικοσμίῳ retulit, florulae nostrae arcticae exoptatum incrementum nobis tradidit celeberrimus amicissimusque Adolphus Erman Ph. Dr., adnotationibus quibusdam de climate atque vegetatione Kamtschatcae additis.

Sistit clarissimus vir, temperaturam soli in littore maris sub geographica, ut ajunt, latitudine montis Schiwelutsch (56° 40′), gradibus Reaumurianis +2 ad +2½ metiri et tot integris decrescere gradibus, quoties pedibus parisiensibus 760 supra mare extollitur solum. Superus *Alnorum* terminus in montibus ignivomis Schiwelutsch et Klutschewsk ad altitudinem 2800 pedum parisiensium adscendit, ubi e supra dictis temperatura terrae — 1° ½.

Salicis nana species (e speciminibus adlatis *S. arctica* Pall.), *Crucifera* nova infra descripta et *Saxifraga* (e specimin. ad latis) *Merkii* Sternb. Sax. app. p. 1. t. 1. fig. 3, nives circumjacentes colore intense rubro, (an polline an seminibus suis) inficiens, in eodem monte 4731 ped.

ped. par. altae supra mare sunt lectae; ubi temperatura soli — 4. Terminus autem nivium perennium paulo altius est sumendus, inter 4700 et 4800 incertus, temperatura soli — 4 ad $4\frac{1}{2}$. —

Eadem *Salix arctica* Pall. et altius in monte Klutschewsk ad 5000 usque pedes est observata. *Rhododendron Chrysanthum* Pall., circa Ochozk paludes planitiei littoralis decorans, in peninsula Kamtschatica sub eodem fere latitudinis gradu in summis jugis infra terminum superiorem *Alni* haud descendens, memorandam testatur differentiam inter clima Kamtschaticum et Ochotense, intercedentem.

Stirpes arborum fruticosae sub nivium pondere hiemem prostratae degentes, *Slánez* audiunt Rossis incolis, a verbo *Slat* sternere. Haec *Pini Cembrae*, *Sorbi*, *Alni*que vulgaris est forma.

A divortiis aquarum occasum versus tegitur terra *Betulis*, *Sorbo*, *Populo*, *Salicibus*.[*]

In eorundem jugorum clivo ad orientem solem spectante, prima offenditur *Pinus Cembra Slanez*, sequitur *Pinus Larix*, ultima sese offert *P. Abies*. Convalles fluviorum sequuntur, nunquam ab illis longe aberrantes. Fasciam *P. Abies* occupat secundum fluvii Jelowcae decursum latitudinis 4—6 stadiorum rossicorum (Werst); dilatatur quam *P. Larix* et *Cembra* obtinent ad 20 stadia. Hinc interior terra Schiwelutsch montem versus *Betuletis* opacatur, intertextis *Sorbo Slanez*, *Alno*, *Populo*, *Salicibus*. *Populus* in fluviorum ripis magna arbor, ligna ad navigia incolarum fluviatilia *(Batti)* construenda praebens, mox interiora petens deprimitur. *Alnus* in montes adscendens caeteras stirpes arborescentes longe antecellit. Humistrata *Salix* (*arctica* Pallas) supremos attingit vegetationis fines. Occurrit *Pinus Abies* in convalle fluvii Kamtschatcae. Ab orientali littorali tractu inter Nijne Kamtschatka et portum Petro-Pauli exulant *Abies* et *Larix* superstite *Cembra Slanez.* Dicuntur et in orientali plaga a Nijne Kamtschatka boream versus *Coniferae* omnino deesse. — *Coniferarum* distributionem a portu Petro-Pauli austrum versus aeque diserte referre non audet, quippe quam plagam ipsi invisere non licuerit. Nihilominus: in quarzosis minimeque ignivomis jugis e quibus fluvius oritur *Bolschaja* dictus (in occidentali peninsulae parte sub 51½ latitudinis) *Pinum Laricem* adesse, *Pin. Abietem* vero ad scaturiginem fluminis Awatschensis ab ipso portu Petro-Pauli occasum versus non adeo remotam, ad altas excrescere stirpes compertum habuit.

---

[*] Species *Betulae*, *Alni*, *Salicis* quarum adtulit specimina, infra suo loco recensentur. *Sorbus* autem est *Pyrus sambucifolia* Cham. et Schldl. Linnaea 2, p. 36 (spec. e montibus australibus et a Riedero accepta). *Populi* desideratur specimen. Ramus sterilis *Pini Cembrae Slánez*, nec aliarum Coniferarum specimen, prostat.

Petit insuper veniam brevibus verbis huc addendi, quae de *Coniferarum* distributione per insulas Curiles, genuinas quasi terrae Kamtschaticae austrum versus prolatationes, e commentariis collegit Schelechowii viri Rossici strenui aeque ac seduli, naviculae mercatoriae olim navarchi, a posteris nondum prout meruerat laudati.

Ex accuratissimo ejus singularum insularum recensu constat:

P. Cembram unam Coniferarum per omne insularum monile obtinuisse sibi locum et ita quidem ut ad decimam quintam usque insulam (Ketoi dictam) sub 47 latitudinis gradu sitam, varietas arboris nostri *humistrata (Slanez)* sola exstet, hoc autem termino austrum versus superato, in reliquis insulis varietates *humistrata* et *vulgaris* seu *erecta* saepius cohabitent.

P. Abietem vero in secunda, inde a Kamtschatico australi promontorio, insula (Poromuschir dicta) postremo apparuisse, et jam tunc habitu debili atque imbecilliori, ut e patria exulem arborem illico suspiceris. In tertia atque insequentibus, usque ad decimam nonam insulis plane abesse.

P. denique *Laricem* omnes insulas a Kamtschatka usque ad decimam nonam, penitus vitare. In vigesima autem insula (Kunaschir dicta) sub 43¾ gradu latitudinis sita, in quam australiores arborum formae e Japonia transierunt, reduces ex improviso *P. Laricem* et *Abietem*, offendisse nautam. Additur insuper in insulae Kunaschir anfractibus saxosis, modo dictas arbores debilioris esse formae, in apricis vero campis ad pulchrum stirpium vigorem excrescere.

Memoranda haec Coniferarum praesertim vero *P. Laricis* disseminatio:

P. Larix in Asiae septentrionalis plagis prae caeteris arboribus vivacem sese praebet, ita ut a Dauriae planitiebus inde, sub 50 latitudinis gradu jacentibus, ubi rara pulcritudine gaudet arbor, ad ipsa fere maris glacialis littora progrediatur. Prope Obdorium oppidum sub ipso circulo polari in 700 demum pedum parisiensium altitudine superum limitem attingere notavit Erman; sub 60 vero latitudinis gradu in Aldanensium Alpium clivo orientali, ad 4210 pedum usque altitudinem degentem vidit; inde per totam ad mare Ochotense patentem plagam, abunde ubique crescit: non obstantibus impedimentis quae ab humida nimis soli indole passim oriuntur.

Plane aliter se habere res in Kamtschatica peninsula modo monuimus, in qua quippe arbor intra 60 et 52 latitudinis gradus, ab occidentali littore plane exsulet, quamquam ibidem semina integrasque arbores dejiciat mare Ochotense; in orientali vero adsit quidem sed rara et non nisi in depressis convallibus fluviorum in orientale mare cadentium. Semel autem etiam prope occidentale littus observatur et id sub 51½ quidem latitudinis gradu in jugis quarzosis intermediae quam dicunt formationis. — Curiles autem insulas diximus ad decimam nonam usque fugientem, in vigesima demum sub $43\frac{3}{4}$ grad. lat. denuo resurgere.

Quae quum considerasset, de interruptae disseminationis causa physica Ermano visum est:

P. Laricem prae caeteris arboribus affici aëris hygrometrica constitutione. Aër siccus, nubium raritas et infrequentia, venti denique magnam perflantes atque continentem terram, en quae ei omnino necessaria esse videntur. — Noxiae illi nives. Pulcherrima habentur omnium Sibiriae Laricetorum, quae regionem Baikalensem opacant raritate nivium perinsignem. — Uno verbo *Larix* climate videtur egere quod doctis viris audet *continentale*, licet et tractus littorales terrarum continentium tum septentrionalis tum orientalis, eodem saepius fruantur. Quo climate dum gaudeat, arbor vivacissima et in altos adscendit montes utpote aëris rarioris dummodo sicci amantissima. Ubi autem pelagium praevaluerit clima, hoc afflicta, primum montes deserit ventis maritimis humidis afflatos, aufugia in convallibus petens ab illis defensis, quae cum defuerint aufugia in apricis littoralibus vigere nequit nisi sub australiori latitudine.

Docuerunt autem Kamtschaticae observationes 52 latitudinis gradum in occidentali angustioris peninsulae littore, pro extremo sententrionali limite apricae *P. Laricis* habitationis, esse habendum. In insulis autem nunquam ultra 44 latit. gradum septentrionem versus excurrit arbor et hunc quoque limitem in iis demum attigit insulis, ad quas verisimile est extendi halitum venti sicci in terra continenti ab Austro-Noto insulis propinqua, oriundi.

Tandem notavisse juvabit *Laricem* ne ad extremos quidem habitationis suae terminos usquam humi sterni, semper vero ex singula radice unam tantum eamque rectam excrescere stirpem sed conicae eo magis formae quo frigidior sit locus; adda quod in extremis ad Obdorium pagum Laricetis tam rarae sint arbores ut *trahis* ubique transveharis, dum Jakuticas Ochoticasque silvas non nisi equo vel tarando insidens, peragrare possis.

Draba? *parryoides* n. sp. vel potius novum genus e solo fructu, deficiente flore, haud rite definiendum. *Drabis* dolichocarpis subjungimus pro tempore plantam aliquando fors jure meritoque nomine inventoris Ermaniam *parryoidem* salutandam. Semina matura horto regio botanico berolinensi transmissa terra fovet. Fructus: siliqua intra floris cicatricem sessilis, late linearis, plana, subfalcata, marginibus subrepandis, apice rotundata, stylo brevissimo apiculata, stigmate simplici capitellato subsessili. Valvae planae, nervo medio tenui et rete venoso laxo longitudinaliter notatae, basi simul et apice solutae deciduae, superstite dissepimento integro tenerrimo diaphano enervio avenioque, plica interdum longitudinali media falsam nervi revera deficientis speciem referente. Funicula umbilicalia e nervo placentario orientia, libera, e crassiori basi filiformia, longiuscula. Semina biseriata pauca (2—6) ovulis pluribus abortientibus, compresso-ovoidea, acutiuscula, emarginata, laevia, ex rufo brunnescentia, circa hilum fuscescentia, situm embryonis ostendentia. Embryo albus; cotyledones accumbentes. — Stigmate simplici et semine exalato laevi a simili siliqua *Parryae* differt. —— Plantula videtur esse biennis in primo anno fructificans. Caulis abbreviatus, ex inflorescentia anni praeteriti bifurcus, radicem bicipitem referens. Folia subradicalia in apicibus rosulata, cuneata, tri-aut multiloba, lobis rotundatis, utrinque cano-tomentosa; lamina quatuor circiter lineas longa; petiolus dilatatus lamina brevior. Scapus e foliorum rosula unicus, erectus, sub maturitate fructus bipollicaris tripollicarisve, teres vel paululum angulatus, rarescenti tomento vestitus e pilis simplicibus nec stellatis constante. Folia pauca, sparsa, radicalibus similia at minora scapum decorant infimosque suffulciunt pedicellos. Panicula maximam occupat scapi longitudinem. Pedicelli filiformes, erecti, 4—5 lineas longi, ut scapus tomentosi. Siliquae glabrae, semipollicares pollicaresque, latitudine nunc lineae, nunc duplici. — — In rupestribus montis ignivomi Schiwelutsch 4000 ped. supra mare legit Adolphus Erman.

CONIFERAE Juss. Rich.

PINUS L. Rich.

Pinus *Cembra* L. Varietas B. *pumila* (*Slanez* Ross.) Pall. ross. 1. p. 5. t. 2. fig. E. F. G. H. An propria species? Cortex illi laevis, nunquam rimosus. Excrescit ad altitudinem 15 pedum, crassitie trunci tri-quadripollicari. Specimen sterile e portu Petro-Pauli retulimus, ex orientali montium Aldanensium Sibiriae descensu ad mare Ochotense spectante aliud sterile specimen retulit Erman.

EPHEDRA L.

Ephedra *monostachya* L. Pall. ross. 2. t. 83. (*E. polygonoides* in textu p. 87). Habemus inter Plantas Redowskianas.

AMENTACEAE Juss. (Omnes.)

MYRICEAE Rich.

MYRICA L.

Myrica *Gale* L. uberiori pube insignis. E Kamtschatka a Riedero acceptam retulit A. Erman.

Myrica *californica* N. Ab affini *M. xalapensi* HBK., speciminibus Schiedeanis pluribus collatis, diversa: fructu multo majori, nucleo nempe in illa subgloboso diametro vix lineam metiente, in nostra contra ovoideo axi plus bilinari. Differt insuper habitu et characteribus infirmioribus pluribus. Frutex depressus ramosissimus. Rami angulati, dense foliosi (facie *Gobulariae salicifoliae*); novelli hirtelli. Folia anguste lanceolata, utrinque acuta, in petiolum brevem angustata; iuniora subintegerrima; adulta antice praesertim serrata, serraturis magis minusve remotis et obsoletis; glabrescentia, punctulis resinosis subtus conspersa interdum vix conspicuis; consistentia laurina, margine reflexo, nervo subtus prominente supra impresso et inferius saltem hirtello, venis immersis vix conspicuis; maxima tripollicaria; 8 lineas lata. ♀ Amenta axillaria, solitaria; sub maturitate fructus semipollicaria, erecta, superam foliosam rami partem, nec inferum denudatum ornantia ramum. — — Legimus ad portum sancti Francisci Californiae. Hic esse trahenda videtur *M. xalapensis* Poeppig plant. Cubens. exsic. ♂ Cui folia punctis resinosis aureis crebrioribus nitent, nec in supera pagina omnino deficientibus.

Myrica *quercifolia* L. Thunb. cap. p. 153 a qua distingui nequit *M. laciniata* W. En. p. 1012. Omnes variant pube uberiori et deficiente, foliisque nunc profundius nunc obsoletius serratis, sinuatis, laciniatis. — In promontorio bonae spei legimus ipsi misitque Bergius.

Myrica *humilis* N. Frutex erectus, nunc ex toto glaber, nunc apicibus ramis foliisque hirtellis. Rami angulati, stricti, dense foliosi. Folia erecta, fere imbricata, apices versus decrescentia, forma et magnitudine variabilia, brevissime petiolata, ovata et ovato-lanceolata, antice profundius obsoletiusve rariter inaequaliter crenata, serrata, dentata nec non subintegerrima, acuta mucronulata, rarius apice obtusa, pollicaria, sesquipollicaria; in unico specimine maxima elliptica bipollicaria, latitudine pollicari, antice inaequaliter inciso-paucidentata. Coriacea sunt, margine leviter reflexo; subtus nervo prominulo, venis reticulatis subimmersis, punctis resinosis juniori statu obtecta aetate evanescentibus. Amenta axillaria solitaria erecta. Maris densiflora, crassiuscula, semipollicaria vix pollicaria, squamis naviculatis ovatis acutis ciliolatis, antheris squamas vix superantibus; feminae longiora, pollicaria et sesquipollicaria, foliis nunc breviora, nunc longiora; sub anthesi gracilia, laxiflora, rachide hirtella, squamis germina ex toto obvelantibus; sub maturitate fructus densa. Fructus majusculus, nucleo obovato utrinque acuto, axi ultra duas lineas metiente. — — In promontorio bonae spei legimus, miseruntque Bergius, Mundt et Maire.

Myricas capenses insuper possidemus, a Bergio aliisque transmissas: *cordifoliam* L. Thun. 2, p. 587, *aethiopicam* L. Thunb. l. c. et *serratam* Lam. Enc. 2, p. 577. W. sp. pl. 4, p. 747. En. p. 1012, *banksiaefoliam* Angl., quam femineam stirpem an a mare *aethiopica* specie differat nec ne, ut animadvertant periti, rogamus.

BETULINEAE Rich.

BETULA Willd.

Betula *pubescens* Ehrh. — Schldl. berol. 1, p. 490. Pall. ross. sub *B. dahurica* 1, p. 60 memorata et t. 39, fig. C. adumbrata, ibidem sub *B. alba*. — Specimen Kamtschaticum foliis adultis strobilisque maturis instructum omnibus majoris ponderis characteribus cum berolinensibus convenit: folia solito majora, 2½ poll. longa, 1¾ lata, deltoidea, duplicato serrata, glabrescentia, subtus in axillis venarum pilis brevibus fuscescentibus barbata, in nervo et venis obsolete pubescentia obsoleteque ciliata, petiolo sursum superne pubescente ciliatoque. Strobili solito crassiores, breviores, brevius pedunculati, subpollicares, crassitie calami anserini vel cygnei; squamae samaraeque solito majores optime vel minimis characteribus conveniunt (his vero differt *B. dahurica* Pall., cui lobus medius squamae longius productus acutus). Pedunculus circiter quatuor lineas longus. Rami parce resinoso-punctati. — — E Kamtschatka retulit amicissimus Erman ab Riedero acceptam.

Betula *nana* L. et auct. E. Meyer Lab. p. 31, e Kamtschatka retulit Erman in paludibus prope Tigil aliisque locis lectam, nos ex America transbeeringensi, in promontorio Espenbergii inque insula Chamissonis.

Betula *Ermani* n. Rami resinoso-verrucosi. Folia ovata, basi truncata vel obtuse cuneata, breviter acuminata, breviter acuminata, duplicato-serrata, nervo et venis utrinque (supra magis) petioloque pilosulis, axillis venarum subtus interdum nec semper barbatis; 2¼ poll. longa, 1¾ lata, petiolo semipollicari. Strobili subsessiles, erecti, olivaeformes, axi pollicem vix aequante. Squamae laxe imbricatae, maximae (4½ lineas longae); lobis lanceolatis antrorsis medio longiori; margine repando ciliato. Samarae duas fere lineas longae, corpore obovato alis cincto exiguis, sursum paululum ampliatis rotundatis repando-crenatis; apicem versus pubescentes, solito more styligerae. — In montibus Kamtschatcae legit celeberrimus Adolphus Erman. *T. VI. fig. D. folium et strobilus magnitudine naturali, squama et samara bis auctae.*

ALNUS W.

Alnus *incana* W. sp. pl. 4. p. 335. *Betula incana* L. Pall. ross. 1, p. 64. — Haec in Kamtschatka alpina species. In montibus inter Sedanka et Jelowska legit Erman. Specimen nimis mancum.

Alnus *viridis* DC. fl. franc. 3. p. 304. *Betula viridis* Vill. *B. ovata* Schrank. W. sp. pl. 4, p. 465, herb. no. 17672. — Kamtschatcae vulgatior species, quam olim (Bemerkungen und Ansichten) pro *A. incana* habuimus, minori ludit et perfecta glabritie, axillis venarum barbatis et nudis in eodem specimine. In montes nunquam adscendit. — Legimus ad Portum Petro-Pauli, speciminaque adtulit Erman a Riedero accepta. — Varietas microphylla, glabra in Insula Chamissonis.

CUPULIFERAE Rich.

QUERCUS L.

Quercus *agrifolia* Nee. W. sp. pl. 4, p. 431. Pursh Am. 2, p. 627. Cham. Bemerk. und Ansicht. p. 18. Ad Portum St. Francisci novae Californiae.

CORYLUS L.

Coryli species an *C. americana*? ad portum Sti Francisie Californiae. Specimen mancum et insufficiens.

SALICINAE Rich.

SALIX L.

Salix *pentandra* L. Koch de Sal. europaeis. p. 13. Pallas fl. ross. 2. p. 83. Séringe, Saules de la Suisse 1805—14. 3. no. 13. Ad montes Uralenses ab Ecatherinburg boream versus, septembri fructiferam, in fluminum Kamtschatcae convallibus inferioribus; inque summo montium jugo inter Sedanka et Jelowka Kamtschatcae legit amicissimus A. Erman Dr.

Salix *discolor* Mühlenb. HW. n. 18148. Pursh 2, p. 613. — — Optime cum specimine Mühlenbergiano conveniunt, quae ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae legimus.

SALIX *myrtilloides* L. (nec Schleicher nec Willden.) L. Lapp. t. 8. f. i—k. Koch. p. 52. Pall. p. 79. — Specim. Laestadiana Lapponiae Lulensis 1821, et Wahlenbergiana. — — Specimina habemus (schedula amissa, verosimiliter Redowskiana Kamtschatica) scandinavicis omnimodo simillima. Formarum subjungimus seriem a genuinae speciei typo magis magisque recedentium, quas nec certo possumus contendere hic esse referendas, nec aptius alii referre speciei. Species autem novas nolumus proponere insufficientibus innixas speciminibus.

1. E sinu Eschscholtzii ♀ adulta, ramuli foliis et amentis majusculis luxuriantes. Foliorum forma plerumque obovata, obtusa, basi acuta paululum a solita *Salicis myrtilloidis* facie recedit, caeterum vix diversa. Nec speciminibus Wahlenbergianis folia omnino sunt integerrima sed basin versus saepius denticulata, qui dentes vero in hac nostra forma minus obsoleti magis in conspectum veniunt. Capsulae paulo brevius pedicellatae; squamae amenti, vetustate calvescentes, uberius fuisse villosae atque ciliatae videntur.

2. In paludibus prope Tigil Kamtschatcae occidentalis feminam legit Augusto adultam amicissimus Ad. Erman, fruticulum depressum cum *Betula nana* degentem. Forma superiori proxima at minus vegeta et omnibus partibus minor, foliis subcuneato-obovatis brevibus latis subretusis; amentis gracilioribus magis elongatis.

3. E sinu Schischmareffii ♂ et ♀ sub grossificatione fructus amentis annotinis adhuc instructa. Frutex humistratus, caulibus purpurascentibus lentis radicantibus; foliis ovatis ellipticis obovatisque acutis et obtusis subintegerrimis, junioribus subtus et margine, ramulis, pedunculis, amentorumque squamis eximie villosis; amentis folia vix superantibus ovatis vix cylindricis, capsulis brevius pedicellatis.

4. Ex insula Sancti Pauli ♂ et ♀ sub grossificatione

fructus ut superior humistrata, radicans, villosa; ab illa recedens: caulibus crassioribus, ramulis brevioribus vitellinis, foliis minoribus subrotundis (ovalis obovatisque subemarginatis), basi obsolete denticulatis, firmioribus, crassius reticulato-venosis, exsiccatione minime nigrescentibus.

Salix *glauca* L. Koch. p. 55. E Meyer Labr. p. 83. *S. sericea* Vill. Seringe l. c. 6. no. 58. Ex insula Chamissonis et promontorio Espenbergii Americae retulimus, accepimusque ab amicissimo Erman prope Tigil Kamtschatcae occidentalis lectam.

Salix *myrsinites* L. Koch p. 60. E Meyer. Labr. p. 34. ♀ adulta. Varietas (?) foliis glabrioribus late obovatis, saepius obtusis imo retusis, basi acutis in graciliorem longioremque petiolum decurrentibus. Caetera convenire videntur. — Ad sinum sancti Laurentii.

Salix *arctica* Pall. ross. 2, p. 86 (non RBr.). Arctica quae adiimus littora vulgarior ornat polymorpha. Dissimiles autem formae hic nec semper sine dubio redactae conveniunt: foliis integerrimis, junioribus more congenerum subtus et margine villosis, adultis glabris, subtus magis minusve pruinoso-glaucescentibus, amentis crassis subclavatis pedunculatis, pedunculo foliato; staminibus longe exsertis, antheris atro-purpureis, defloratis lutescentibus. Germinibus subsessilibus, stylo elongato, stigmate bifido, ramis bifidis. — — Provenit, germinibus capsulisque lanatis, forma maxima, foliis obovatis suborbiculatisque, obtusis et acuminulatis, acumine complicato reflexo, lamina in petiolum decurrente, amentis villosis, femineis adultis crassitie digiti, longitudine bipollicari et ultra. Folia illi maxima, nunc 2 poll. longa, $1\frac{2}{3}$ p. lata; nunc $2\frac{3}{4}$ p. longa, $1\frac{1}{3}$ pol. lata, petiolo ad summum 8 lineas longo. Habitus e descriptione Pallasiana elucet. — — Nos in Unalaschka. — In montibus Kamtschatcae inter Sedanka et Jelowka A. Erman. — Omnibus partibus paulo minor, foliis sub anthesi nondum perfecte explicatis uberiori villositate donatis (ut illa descripsit Pallas), saepe angustioribus, ex obovata in oblongo-ellipticam formam contractis, apice rotundatis obtusis, basi acutis. Ad sinum sancti Laurentii. — Omnibus partibus minor, foliis suborbicularibus, *subretusis*, *mucronulatis*, *semipollicaribus*. In insula sancti Laurentii anno *1816*. — — *Capsulis glabris*; femina provectiori aetate, vix foliis paululum firmioribus, subtus eximius reticulato-venosis, a maxima supra descripta forma recedens. In monte ignivomo Schivelutsch Kamtschatcae A. Erman.

Salix unalaschcensis, multis cum *arctica* Pall. conveniens, pluribus ab illa abhorrens, nulli nostrarum propius accedens, hic adjiciatur, nec autem de identitate quidquam praejudicetur. — Legimus utriusque sexus specimina, sub anthesi, tenerioribus adhuc foliis instructa. Habitus gracilior; rami magis virgati pedales, prostrati; ramuli e purpurascente vitellini; folia tenera, pellucida, reticulato-venosa, primum villosa, citius calvescentia, subtus subglaucescentia, obovata, obtusa, submucronulata, subretusa; basi acuta aut obtusa, aequalia aut inaequalia; maxima pollice breviora, latitudine semipollicem vix excedente, petiolo 3—5 lineari. Amenta crassiuscula, clavata, pollicem ad summum longa, villosa, staminibus exsertis, antheris purpurascentibus, germinibus glabris, stylo elongato, stigmate bifido, ramis bifidis brevibus, pedunculo elongato foliato. — Haec eadem ad sinum Sti. Laurentii omnibus partibus paulo minor, foliis angustioribus ex obovata in elliptico-lanceolatam formam ludentibus.

SALIX *anglorum* N. — *S. arctica* R. Brown ex Ed. Nees 1. p. 406, supl. to the append. of Cap. Parry's Voy. p. 282. E. Meyer Lab. p. 32. (Non Pallas.) — Insula et sinus Sti. Laurentii. — Ex insula Chamissonis, capsulis maturis vetustate calvescentibus.

Salix *berberifolia* Pall. ross. 2. p. 84. t. 82. it. 3, t. kk. fig. 7. *Salix n.* 15. Gmel. Sib. 1, p. 161, t. 34. fig. 4 (descriptio icone melior.). *S. ilicifolia* HW. no. 18223 (specimen Adamsii Dahuricum sterile). — Sterilem habemus inter plantas Redowskianas.

Salix *reticulata* L. Seringe l. c. 5, n. 33. Koch p. 62. E. Meyer. Labr. p. 33. Pall. ross. p. 85. flor Dan t. 212 (haud optima). *Salix rotundifolia* HW. (spec. unalaschcense Fisch.). — Unalaschka, sinus Sti. Laurentii, insula St. Laurentii anno 1816 et 17, sinus bonae spei.

Salix *polaris* Walenb. 261, t. 13, fig. 1. Koch. p. 64. Varietas *leiocarpa* vel propria species (a *S. herbacea* L. magis recedit foliis integerrimis et habitu). — Germina illi capsulaeque glabra, differt insuper tum a speciminibus lapponicis herbar. proprii et Lessingiani, cum ab icone laudata: foliis multo minoribus. Caulibus ramisve filiformibus ramosissimis ramulisque dense foliosis intertextis caespites praebet humistratos, densos, diametro vix quatuor pollices latos excedente. Folia annotina marcescentia persistunt, hornotina in apicibus quasi rosulata amenta involucrant pauciflora, breviter pedunculata, vix eadem superantia. Juniori statu villis magis minusve ornata et ciliata, mox glaberrima fiunt; integerrima sunt, breviter petiolata, (in speciminibus tschuktschicis) elliptica et (in aleuticis) orbiculata saepe retusa; quintuplinervia, grosse reticulato-venosa. — — In Unalaschka et ad sinum sancti Laurentii.

Supersunt, quibus dicere nomen ob specimina imperfecta vereamur.

Salicis *phylicifoliae* L. Koch. p. 40. varietates? inter plantas Redowskianas duae, tertia, quam ipsi ad portum Petro-Pauli legimus. Omnes foliis lanceolatis, vel elliptico-lanceolatis.

Salix pluries nobis obviam venit, an nova species, *pulchra*, fruticulosa, depressa, foliis breviter petiolatis pollicaribus majoribusque lanceolatis ellipticisve utrinque acutis integerrimis glabris, subtus glaucescentibus, venis pennatis obliquis tenuibus utrinsecus 5 – 8 notatis, stipulis lineari-filiformibus serratis, amentis lateralibus sessilibus villosis, femineis *maturis crassis circiter* bipollicaribus, capsulis lanatis subsessilibus. Habitus fere *Salicis arcticae* Pall. — In Promontorio Espenbergii Americae transbeeringiensis, inque insula Sti. Laurentii. — An eadem, quam sterilem prope Tigil Kamtschatcae occidentalis legit Erman? cui folia majora, latiora, bipollicaria, subinde obovata, venis pluribus primariis utrinsecus 8 – 10-ornata.

Salix ad portum Sancti Francisci novae Californiae vigebat in udis fruticosa erecta, tum temporis sterilis, speciem e *specimine* relato, recognoscere nequimus, eamdem autem et inter plantas offendimus, quas e Philadelphia misit Kinn.

Salix *Humboldtiana* W. unica inter plantas brasilienses Sellowianos reperitur, pluribus temporibus et locis praesertim extra tropicos lecta.

POPULUS L.

Populus *canescens* Smith W. sp. pl. 2, p. 802. Hanc in plateis urbis sanctae crucis Teneriffae offendimus hospites hospitem.

GERANIACEAE DC.

GERANIUM.

Geranium *sylvaticum* L. DC. prod. 1, p. 641. Wahlenb. Lapp. p. 184. — Specimina lapponica in herbariis nostris adhuc desiderantur. — Vulgaris arctica species (Wahlenb l. c.) ab affini *G. pratensi* filamentis (DC. l. c.) aptius quam caeteris characterioribus diognoscendam. — Legimus Unalaschcae et ad portum Petro-Pauli Kamtschateae. — Erman in montibus inter Sedanka et Jelowska, prope Tigil et prope Ochozk. — Vix hujus loci specimina Redowskiana manca, floribus minoribus foliis magis laciniatis, apicibus subsericeis.

Continuatis in sequenti fasciculo.

DE
PLANTIS IN EXPEDITIONE ROMANZOFFIANA
OBSERVATIS DISSERERE PERGITUR.

ARCTICAE, QUAE SUPERSUNT.
AUCTORE AD. DE CHAMISSO.

LEGUMINOSAE DC.
THERMOPSIS RBr., DC.

Thermopsis *corgonensis* DC. prod. 2, p. 99. *Sophora alpina* Pall. Ast. p. 121, t. 90. fig. 1. *Podaliria lupinoides* HW. no. 7846. fol. 1 et 2. — Affines optime distinxit species DC. l. c. — Habemus inter plantas Redowskianas.

TRIFOLIUM Seringe apud DC.

Trifolium *medium* L., DC. prod. 2. p. 195. *Tr. flexuosum* Jacq. E Kamtschatka a Riedero acceptum retulit Erman.

PHACA L., DC.

Phaca *frigida* L., DC. prod. 2. p. 273. — E sinu sancti Laurentii terrae Tschuktschorum unicum retulimus specimen, mancum, flore et fructu orbum.

Phaca *australis* L. var. β. *altaica* Fisch. DC. prod. p. 274. — Inter plantas Redowskianas florens deficiente fructu.

Phaca *astragalina* DC. prod. p. 227. *Astragalus alpinus* L. Ernst. Meyer Labr. p. 82. — Parvulum specimen ad sinum Sti. Laurentii legimus.

OXYTROPIS DC.

Oxytropis *nigrescens*, *Astragalus nigrescens* Pall. Ast. p. 65. t. 53. — — Sub nomine hujus speciei aliam misere cel. Fischer et Ledebour, nempe *Ast. subulatum altaicum* Pall. Ast. t. 20. A., jam capitulis multi- (subquinque)-floris diversam. — Genuinum florentem legimus in insula Sti. Laurentii A. D. 1816. —

Oxytropis *nigrescens* variet. *pygmaea* n. *Astragalus pygmaeus* Pall. p. 66. t. 54. DC. prod. 2. p. 306. Florentem frutiferumque ad sinum legimus Sancti Laurentii ubi et Merk collegit. — Inflorescentia floresque exacte superioris; legumina abortu alterius floris saepius solitaria. Habitu contractiori densiores offert caespites pulvinatos. Caules qui in *Ast. nigrescente* Pall. stipulis integrisque petiolis et rachidibus foliorum praeteritorum spiraliter retortis atque stramineis rigescunt, hac in varietate contracti mutua pressione denudantur. Fructu dicuntur differre: diffidemus, nec tamen fructum *A. nigrescentis* vidisse fatemur.

Oxytropis *triphylla* Pers. DC. prod. 2. p. 278. *Astragalus triphyllus* Pall. Ast. p. 68. t. 56. fig. 8. (icon haud optima) non Pursh. Legumen superioris, inflatum, fusco-hirsutum. — Legimus ad sinum Sancti Laurentii.

Oxytropis *campestris* DC. prod. 2. p. 278. Ast. p. 59. — — Ad sinum Sancti Laurentii.

Varietatem speciemve proximam, dentibus calycinis longioribus, bracteis brevioribus calyces non superantibus, uberiori partium hirsutie, caulibus cum petiolorum et stipularum reliquiis fuscis carboneis nec pallide stramineis diversam offendimus ibidem ad sinum Sancti Laurentii, iterumque in Promontorio Espenbergii Americae transbeeringianae.

ASTRAGALUS DC.

Astragalus *hypoglottis* L, DC. prod. p. 281. Ast. p. 94. t. 14. — *Ast. arenarius* Pall. Ast. p. 43. t. 34. — Inter plantas Redowskianas habemus.

Astragalus? Species caulescens indeterminanda. In fluminis Tigil insulis glareosis. Erman.

HEDYSARUM Jaum. DC.

Hedysarum *roseum* Steph. DC. prod. 2. p. 342. *H. ibericum* HW. 13870. — Proxima *H. taurico* species, si revera diversa. — Inter plantas Redowskianas magna speciminum florentium copia, fructu deficiente.

Hedysarum *obscurum* L., DC. prod. 2. p. 343. Icon optima Hall. hist. 1. t. 12. *H. alpinum sibiricum* Stev. Mspt. in HW. 13873 (*H. caucasicum* fol. 1 et 2). — Specimina asiatica ab europaeis haud diversa, minime stipulis bracteisve, vix calycibus caeterisque partibus paululum uberius pubescenti-hirtellis. — Florens legimus ad sinum Sancti Laurentii. Idem in monte Ural Bugaslowsk, sub 60 latitudinis gradu. Erman.

VICIA Sering. DC. prod.

Vicia *Cracca* L., DC. prod. 2. p. 357. — — Kamtschatca. Redowsky.

PISUM Ser. DC. prod.

Pisum *maritimum* L., DC. prod. 2. p. 368, fl. Dan. t. 338. — In littoribus arenosis cis et transbeerengianis fere ubique. — Specimina e Kamtschatka, ex insula Chamissonis, e Promontorio Espenbergii.

LATHYRUS L., DC. prod.

Lathyrus *pilosus* n. sp. Proximus *palustri*, gracilior tenuiorque, et omnium partium, praeter corollas glabras et forse legumen deficiens, pilositate diversus. — Pilosus, caule gracili tetragono bialato ad nodos haud flexuoso, foliis 2—4-jugis, foliolis linearibus breviter petiolulatis utrinque obtusiusculis mucronatis obscure nervoso-venoso-reticulatis, rachide dilatata, cirrho filiformi simplici vel tripartito, stipulis semisagittatis integerrimis, racemis axillaribus longitudine foliorum, floribus nutantibus, calyce valde inaequali, dentibus dorsalibus minimis, antico lineari longitudine tubi. — Specimen nondum rite evolutum, primigenis ornatum floribus, deficiente fructu insufficiens, sesquipedale. Foliola rachide longiora, maxima sesquilineam circiter lata. Flores quam *V. Craccae* majores, imperfecte adhuc explicati, violacei; calyx vicioides *Lathyri palustris*. — Species in melioribus recognoscenda. — Ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae legimus ipsi.

LUPINUS L., DC.

Lupinus *nootkatensis* Pursh am. 2. p. 467. DC. prod. p. 408. Sims bot. mag. t. 1311 et 2136. p. 000 (haud optimae). Cham. Bem. u. Ansicht. p. 166 HW. n. 13352 (spec. Unalaschcense a Pallasio acceptum). — Ex Unalaschka retulimus, observavimusque in insula Sancti Georgii.

Lupinus. Species foliis digitatis subtus argenteo-sericeis supra glabris, e speciminibus mancis haud eruenda. A Riedero acceptam retulit e Kamtschatka Erman.

CRASSULACEAE DC.

SEDUM DC.

Sedum *Rhodiola* DC. prod. 3, p. 401. *Rhodiola* ro-

sea, L. E Meyer Labr. p. 70. *Sedum elongatum* Ledeb. Alt. 2, p. 193. — Nec *Rhodiola* quae olim in horti berolinensi colebatur *sibirica*, nec nuperrime introductum *Sedum* Ledebourii novum a vulgari *Rhodiola rosea* differre fatemur. Quae de sua planta tradit Ledebour pleraque de speciminibus nostris valent; carpella illis dorso tricostata, rostro recurvo, pedicellis maxime evolutis fructu maturescente longioribus; folia quo ad figuram variabilia subintegerrima et dentata. — Vulgarem arcticam stirpem pluribus offendimus locis. Prosunt specimina e sinu Schischmareffii Americae transbeeringensis (maxime evoluta fructu maturo quinquepollicaria), ex insula Sti. Laurentii annis 1816 et 17 lecta (florentia vix bipollicaria), aliaque schedula amissa. Kamtschatica e montium tractu occidentali (semipedalia), transmisit A. Erman.

Sedum *Stephani* n. sp. *S. dentatum* Stephan in HW. n. 8910 (spec. sibirica Sievers, Pallas, Stephan.) non DC. — — Ad *Sedum Aizoon* L. proxime accedit, statura diversum minori, floribus minoribus, staminibus longioribus erectis exsertis petala angustiora minora superantibus, foliis pseudo oppositis angustioribus sublinearibus pinnatifido-dentatis. — Planifolium, chloranthum, glabrum, caulibus strictis, foliis pseudo-oppositis ternisque verticillatis ex obovato lanceolatis et lineari lanceolatis, basi cuneatis et integerrimis sursum profunde sinuato-dentatis et pinnatifido-dentatis, cyma terminali sessili fastigiata foliis quasi involucrata. — Flores breviter pedicellati; petala lineari-lanceolata, obtusa; carpella lanceolata, erecta, petalis duplo longiora. Specimina nostra 3 et 4 pollicaria, Herbarii Willdenowiani ad 8 poll. usque elata. Folia his maximis sesquipollicaria, 2—4 lineas lata, cyma diametro pollicari vix unquam bipollicari. — Habemus inter plantas Redowskianas.

Sedum *Telephium* L., M. et K. 3. p. 299.

Sedum Telephium α L. *S. vulgare* Link. Ledeb. Alt. 2. p. 191. In Kamtschatka legit. Erman.

Sedum Telephium β *purpureum* L. *S. purpureum* Link. Ledeb. Alt. 2. p. 190, foliis pseudo-verticillatis ternis basi cuneatis et in petiolum attenuatis. — — E. Kamtschatka a Riedero acceptum retulit Erman.

Sedum *lilacinum* Ledebour! Act. Petrop. 5. p. 515 (conferendum erit *S. cyaneum* Rud. Act. Petrop. 1811. p. 351. t. 2. fig. 2). — — Habemus inter plantas Redowskianas.

POLEMONIACEAE.

POLEMONIUM L.

Polemonium *coeruleum* L. in hortis polyonymum semper idem, in alpestribus campestribusque hemisphaerii borealis late dispersum polymorphum. Qui characteres singuli singulis tribuuntur speciebus propositis, nunc clarius elucentes nunc obscurius obvelati revera communes sunt omnibus; nec essentialis differentialis ullus indigitatus est. Omnes formae pilis sunt instructae brevioribus apice succo squatentibus, longioribusque articulatis fundum praesertim calycis opacantibus laciniarum apices versus rarescentibus. Laciniae calycinae omnibus sub anthesi elliptico-lanceolatae, acutae, lateribus arcuatis in apicem conniventibus, sub grossificatione fructus ex ovato-lanceolatae acuminatae. Laciniae limbi corollae acutiores obtusioresve, saepe extus pilosulae, margine ciliolulatae, magis minusve. Genitalia, antherae omnibus eadem; nec quidquam valent quae de staminibus sagittatis antherisve globosis *P. humilis* W. RS., 4. p. 792 fabulantur. Caulis aliis elatior, strictior, glabrior, panicula nunc coarctata, nunc laxa; aliis depressior, oligophyllus, ramis axillaribus instructus, lanuginosus; his foliola breviora latioraque, ovata et elliptica; illis elongata, lineari-lanceolata. Quae autem formae species, quae varietates habendae, quibusque characteribus species diagnoscendae sint, disjudicent alii. Formas nos enumeramus quae ex orientalibus arcticis plagis adlatae prostant. Nec deerunt quibus nomina illis dicere placebit.

POLEMONIUM *caeruleum* genuinum auct. florae Rossicae. Pall. Gmel. Ledeb. glabrescens, foliolis ex ovato lanceolatis acutis, caule sesquipedali gracili stricto triphyllo sursum viscidulo-pubescente et sublanuginoso, panicula terminali stricta pauci- et densiflora, calycibus lanuginosis. Corollae desunt (haec specimina manca ad sequentem formam accedentia). — In Monte ignivomo Schiwelutsch Kamtschatcae 1000—1500 ped. supra mare. Erman.

Idem paulo minus strictum atque gracile. Specimina sunt summitates caulium pluribus foliis ornatae. Foliola angustiora acutiora. Panicula paulo divitior. Laciniae limbi corollae acutiusculae, pilosulae, ciliolatae. — Tigil Kamtschatcae. Erman.

2. *Polemonium acutiflorum* HW. no. 3769. RS. 4. p. 365. *P. caeruleum* Wahlenb. Lapp. p. 63. Caule adscendente oligophyllo, basi cum foliis glabro, foliolis ex ovato lanceolatis, floribus magnis, calycibus lanatis, corolla pilosula ciliolata laciniis acutiusculis. — Unalaschka. Insula Sancti Georgii. Promontorium Espenbergii. Sinus Eschscholzii. Insula Chamissonis.

3. *Varietas Gmelini* sib. 4. t. 50. *P. caeruleum* WH. n. 3771. fol. 3 et 4. Gmeliniana verba l. c. p. 103. „Caulibus et calycibus lanatis" specimini fol. 4 longioribus pilis uberius vestito conveniunt, parum autem specimini fol. 3 et nostris, quae pilis brevioribus et rarioribus molliter potius et viscidulo-pubescentia dici possunt; caeterum eadem pilorum indoles, nec differentia ulla. Foliola ovata et elliptica, obtusa et acuta, rarius elongata lanceolata evadunt; margine sunt ciliata, paginis glabrescentibus nec omnino glabris. Caules 6- et 10-pollicares, adscendentes et erecti,

solitarii vel plures, di- vel triphylli, uno alterove ramo axillari ornati parem altitudinem attingente. Panicula laxa floribus subaequialtis. Calyx vix superiori caule magis lanatus; laciniae corollinae obtusae, glabrae. Flores quo ad magnitudinem ut *P. caerulei* hortensis, floribus lapponici minores. — Legimus ipsi in Insula Sancti Laurentii Junio 1817. melioraque accepimus specimina Kamtschatica a Redowskio collecta.

4. *Polemonium pulchellum* Bunge Ledeb. Altai. 1 p. 233, quod in horto nostro botanico cultum recognovimus, ubi paululum glabrescens corollis foliolisque sub- 8-jugis quam describuntur majoribus. Minime *P. humile* W. Gracilitate et parvitate partium praesertim a superiori forma differt, quacum optime pube et pilis convenit. Caules nostris speciminibus 6—7 pollicares, filiformes, stricti, laxi, ter circiter folia radicalia superantes. Panicula pauciflora; flores quam in similibus minores; calyx minor paulo profundius esse divisus videtur; laciniae sub anthesi, vix aliter ac in similibus, elliptico-lanceolatae, acutae nec acuminatae, lateribus arcuatis in apicem conniventibus; laciniae corollinae obtusae, glabrae. Foliola elliptica saepius obtusa sesquilineam duasve lineas longa, lineam sesquilineamve lata. — Inter plantas Redowskianas adest.

5. *Polemonium humile* HW. n. 3770. RS. 4. p. 792. Alia melioraque specimina HW. sub *P. caeruleo* 3771. fol. 5. Uberiori pube vel lanugine a superiori forma differt et floribus paulo majoribus. Corollae glabrae laciniis obtusis. Caules ex eodem radicis collo plures adcendentes. Foliola ovata elliptica. — Ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae.

6. *Polemonium humile macranthum* a superiori forma differt: caule ex eodem radicis collo semper unico, corollis majoribus extus pilosulis vix ciliatis, uberiori calycum et caulium lanugine. Cum varietate quam icone illustra-

vit Gmelinus alias, *humilem* nempe et hanc videtur contrahere ſormam depressiorem contractiorem uberiusque lanuginosam. Caulis adscendens vel erectus, tri- et rarius sexpollicaris, crassiusculus, angulatus, striatus, mono- et diphyllus, ramis axillaribus ornatus. Folia radicalia ad summum tripollicaria, sub-9-juga, ſoliolis ovatis ellipticisve nec oblongis. Flores similium maximi, subcernui. Lanugo calycis laciniarum apices versus depauperata. Laciniae calycinae sub anthesi lanceolatae acutae, sub grossificatione fructus ovatae acuminatae, characteres differentiales ex illis desumti infirmant, sic enim et in aliis ſormis res sese habet. Laciniae corollinae rotundatae, obtusae, extus inferne pilosulae. — — Ex insula Sancti Pauli retulimus.

PHLOX L.

Phlox *sibirica* L. — — Inter plantas Redowskianas habemus.

DIAPENSIA L.

Hic, de loco in systemate naturali haud praejudicans, genus repetimus dubiae affinitatis a nobis hucusque praetermissum. *Primulaceis, Convolvulaceis, Polemoniaceis, Ericaceis, Hydroleaceis* successive adnumeratum est.

Diapensia *lapponica* L., Lapp. t. 1. fig. 1. Wahlenb. Lapp. p. 58. t. 9. flor. Dan t. 47. Bot. mag. t. 1108. Encycl. t. 102. *D. obtusifolia* Salisb. — — Omnino cum scandinavica nostra stirpe convenientem ad sinum et in insula Sancti Laurentii anno 1816 et 1817 legimus. — In Kamtschatka Erman et Redowsky.

SAXIFRAGEAE R. Br.

SAXIFRAGA L. Sternberg.

Generossimus illustrissimusque *Revisionis Saxifraga-*

rum auctor Casparus Comes de Sternberg nostras determinavit, novasque species in supplemento operis edidit. Sufficiet ergo nomina dicere, locis natalibus additis.

Saxifraga *hieracifolia* W. et K., St. n. 12. p. 9. supp. p. 5. α. *latifolia* sinus Eschscholtzii. Sinus bonae spei. β. *angustifolia*. Sinus et insula Sancti Laurentii. Hic etiam sed dubitanter ducuntur specimina minus evoluta in insula Sti. Laurentii anno 1817 lecta (β. *capitellata* Ser. DC. prod 4. p. 39).

Saxifraga *stellaris* L., St. n. 14. p. 11. Varietas prolifera. Ad sinum Sancti Laurentii.

Saxifraga *nivalis* L. St. n. 16. p. 12. suppl. p. 6. α. Wahlenberg. Unalaschka.

Saxifraga *davurica* W. St. n. 17. p. 13. *S. punctata* Pall. it. 3 app. 91. t. P. f. 2. Unalaschka, sinus Sti. Laurentii. Variet. β. *latifolia* St. suppl. p. 5. t. 5. Inter plantas Redowskianas (haec vera *davurica* addidit Fisch.), DC. p. 38.

Saxifraga *punctata* L. St. no. 26. p. 18. supp. p. 7. Gmel. sib. 4. t. 65. fig. 1. — Kamtschatka ad portum Petro-Pauli. Unalaschka. Insula Chamissonis. Sinus et insula Sti. Laurentii.

Saxifraga *gracilis*. Stephan. St. supp. p. 7. t. 5. Juniori statu. Kamtschatca. (Specimina nostra pro *S. punctata* habemus. Conf. Seringe apud DC. prod. *S. hirsuta* L. variet. *punctata*).

Saxifraga *cernua* L. St. p. 27. p. 18. Insula Sancti Laurentii 1816.

Saxifraga *orientalis* herb. Stephaniani, ob flores majores potius *S. Cymbalaria*, exemplaria ex insula Cypro s. Creta a Siebero allata ad derimandam veram exspecto. Sternb. in Schedula. — Inter plantas Redowskianas. E Rossia occidentali monente Fischero.

Saxifraga *reticulata* W. St. n. 32. p. 21. t. 13. Inter plantas Redowskianas.

Saxifraga *Cymbalaria* Tournef. vel nova species. Insula Sti. Laurentii.

Saxifraga *Cymbalaria* β. Insula Chamissonis, sinus bonae spei, sinus Sti. Laurentii.

Saxifraga. — Inter *S. Sibiricam*, *Bergiusii* et *Lepechini* ambigit, flores desiderantur, vix rite definienda. Chamissonis insula (a superiori pariter ex Insula Chamissonis proveniente distinguere nequimus. Specimina vero majora).

Saxfraga *sibirica* Stephan. St. n. 36. p. 23 et 57. t. 25. fig. 2. Inter plantas Redowskianas.

Saxifraga *Hirculus*. L., St. n. 38. p. 24. Insula Sti. Laurentii sinusque bonae spei.

Saxifraga *flagellaris* W., St. n. 39. p. 25 et 59. t. 6. Sinus Sti. Laurentii. (DC. prod p. 45. RBr. Melvilles. p. 274. Ed. Nees ab E. 1. p. 386.)

Saxifraga *planifolia*. Variat foliis coriaceis glabris, flore aurantiaco. Unalaschka. Sinus Sti. Laurentii. (Non possumus a gravissimo auctore non dissentire. Est *S. serpyllifolia* Pursh 1. p. 311. DC. prod. p. 25. teste etiam Fischero 1822, qui specimina originalia in ipsius Purshii herbario vidisse dixit. Est *S. Fischeri* Ser.! DC. prod. p. 22. — Speciem a *S. planifolia* valde diversam nomine salutavimus olim *S. Eschscholtzii* quam, si cum amicis communicavimus specimina, ne cum *S. Eschscholtzii* St. confundant, animadvertendum erit. Plantula elegans, diapensioides, cespitibus prorepentibus humistratis floribusque aureis et aurantiacis micantibus editiora siccioraque loca passim vestiens.)

Saxifraga *bronchialis* L., St. n. 17. p. 31. t. 10. f. a. Inter plantas Redowskianas. Nos in Unalaschka?

Saxifraga. nova. species. Kamtschatka Unalaschka. Sinus Sancti Laurentii. (*S. pseudo-burseriana* Fisch.!

1822. — E descriptione et icone *S. nitida* St. no. 49. p. 32. t. 106. f. 4., sed non agnovit celeberrimus speciei auctor. — An eadem, quam sterilem e monte Schiwelutsch Kamtschatcae retulit cel. Erman. Cespites laxiores, foliis minus arcte imbricatis).

Saxifraga *retusa* Gouan. St. n. 56. p. 37. Unalaschka. Sinus Sancti Laurentii. (Erit nostra planta *S. oppositifolia α imbricata* Ser. DC. prod. 4. p. 18.)

Saxifraga *pubescens* Poir. St. n. 78. p. 53. — Unalaschka. Sinus Sancti Laurentii.

Saxifraga. *Merkii* Fisch. St. suppl. n. 2. p. 1. t. 1. In monte Schiwelutsch-Kamtschatcae ad nives. A. Erman. et inter plantas Redowskianas. (DC. prod. 3. p. 24.)

Saxifraga *amplexifolia* St. suppl. n. 3. p. 2. t. 2. Unalaschka. (*Leptarrena amplexifolia* RBr. DC. prod. 4. p. 48. *Saxifraga unalaschcensis, parviflora, micrantha* nec non *coriacea* Fisch. in litt.!)

Saxifraga *pauciflora* St. supp. no. 6. p. 6. t. 4. Ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae. (DC. p. 42.)

Saxifraga *exilis* Stephan. varietas insignis. St. suppl. n. 8. p. 8. t. 3. Ad sinus Sti. Laurentii Asiae, Schischmareffii et Eschscholtzii Americae. (Seringe apud DC. prod. p. 35. vidit nostram plantam.)

Saxifraga *neglecta* Bray. St. suppl. n. 10. p. 9. t. 6. — Legimus ipsi ad sinum Sancti Laurentii. (DC. p. 43.)

Saxifraga *Eschscholtzii* St. suppl. n. 12. p. 9. (DC. prod. p. 18.) t. 10. — Ad. sinum Sancti Laurentii.

Saxifraga *Chamissonis* St. suppl. n. 14. p. 12. (DC. prod. p. 47.) t. 10. — E sinu Eschscholtzii, nec ex Unalaschka retulimus (confer sequentem).

Saxifraga *Laurentiana* Ser. DC. prod. 4. p. 35. *S. Chamissonis* St. in herbario nostro (nec in Revisione), quo sub nomine cum amicis olim communicavi. Nova species nec *S. rivularis* idem St. 1827. Caulibus subsemipedalibus laxis, Unalaschka; bipollicaris in insulis Sanctorum Georgii, Pauli et Laurentii; pygmaea ad sinum bonae spei Americae. (Foliis radicalibus, petiolis basi dilatatis subvaginantibus, habitu pluribusque valde similis est *S. rivulari*).

Saxifraga *sileneflora* n. sp. St. in Schedula — Unalaschka. Sinus Eschscholtzii et insula Chamissonis. (Nonne haec, quam sub *S. hypnoide γ. condensata* enumerat Ser. apud DC. prod. p. 31? Sed non convenit *S. flavescens.* St. ex toto pilis brevibus capitato-glandulosis adspersa et viscidula. Folia palmatim 3—5-fida, laciniis nonnunquam pinnatifidis. Caules erecti, firmi, spithamaei, bi- et triflori, foliis 3—4 trifidis simplicibusque ornati. Flores fructusque erecti, sat magni. Semina lanceolato-ovoidea, laevia (minime punctato-rugosa); sulci vel plicae longitudinales an exsiccatione immaturorum contracta?)

CHRYSOSPLENIUM Tourn. L.

Chrysosplenium *alternifolium* L. — *Ch. rotundifolium* Schldl. pat. in reliq. Pallas. ad HW. (ad scaturigines Casan.) — — Tri- et quadripollicare ad sinum Sancti Laurentii et ad sinum Eschscholtzii, pollicare et bipollicare in insula Sancti Laurentii 1816 et ad sinum bonae spei. Semper macilescens glabrescensque; petiolis tantum pilosis; foliis parvis, inflorescentia contracta, bracteis parvis fructus vix superantibus.

Chrysosplenium *oppositifolium* L. (non Walt.) — *Ch. repens* Link! Lusit. — *Ch. camtschaticum* Schldl. pat. l. c. — Vix dubitantes hic revocamus etiam *Ch. camtschaticum* Fisch. *nepalense* Don et *dubium* Gay DC. prod. 4. p. 48. — Legimus in vicinia portus Petro-Pauli, ut superius glabrescens. Specimina maxime evoluta quadripollicaria, ramis brachiatis elongatis ex inferiorum foliorum axillis erumpentibus instructa.

CHRYSOSPLENIUM *nudicaule* n. sp. Pallas in reliq. Pall. ad HW. „In alpibus corgonensibus praesertim ad flumen Chair cumin." Specimen unicum at sufficiens. Radix valida, descendens, squamis vestita obscure stramineis anguste elongato-triangularibus erectis adpressis, inter quas fibrae crebrae, crassiusculae, brunneae erumpunt; squamae 4 — 5 lineas longae hybernaculum sistunt, e quo folia radicalia duo et caulis nudus, strictus, tripollicaris eferuntur. Plantula ex toto glabra. Folia cordato-reniformia *Ch. alternifolii*, at multo profundius crenato incisa, exterius magis est evolutum, interius minus breviusque petiolatum. Cyma contracta, subcapitata, foliis cuneatis grosse profunde crenatis late involucrata. Flores octandri, lobis calycinis late depresso-arcuatis, germine depresso-obcordato stylis divaricatis bicorni.

CHRYSOSPLENIUM *macrocarpum* n. *Ch. orientale, Gei facie, magno fructu* Tourn. corol. p. 8. Ex herbario Gundelsheimeriano, ubi in Schedula pro *orientale, galaticum* legitur, in herbarium regium generale transiit. — — Glabrum, oppositifolium. Caulis basi procumbens et radicans, e nodis ramos edens alternos erectos foliosos, apice erecto inflorescentiam extollente aphyllus. Folia ovata et subrotunda, obtuse cuneata et in petiolum lamina breviorem abeuntia, basi integerrima, ambitu crenata. Cyma foliis minoribus involucrata, quasi radiata. Flores nempe inaequales, partibus in cyma exterioribus majoribus. Limbus calycis quadrilobus, lobis ellipticis obtusis. Capsula tenuiter membranacea, in genere maxima, bicornis, fundo calycis tubo adnata, eo plus duplo longior, exserta parte majori quam inclusa, cornibus folia involucralia superantibus. Semina minuta fundo capsulae affixa, ovoideo-globosa utrinque apiculata, laevia, nitentia, pilis glandulosis ornata in seriebus dispositis ab umbilico ad verticem decurrentibus.

MITELLA Tourn. L.

Mitella *nuda* L. — HW. no. 8475. (spec. Pallas.) Gmel. Sib. 4. p. 175. t. 68. f. 2. DC. prod. 4. p. 49. — — Flores decandri, staminibus petalis alternis et oppositis, calyxque generis. Minime ad *Drummondiam mitelloidem* ducenda. — Inter plantas Redowskianas.

TELLIMA RBr.

Tellima *grandiflora* RBr. *Mitella grandiflora* Pursh, inter reliquias Pallasianas HW. ex insulis Americam versus jacentibus adest, nomine *M. acerifoliae* a Schldl. pat. olim signata.

PORTULACEAE Juss. DC.

CLAYTONIA L.

Claytonia *alsinoides* Sims bot. mag. n. 1309, Pursh 1, p. 175; DC. prod. 3, p. 360. (Patria: Nootka-sound S., ripae fluminis Columbiae P.) — *Cl. unalaschcensis* Fisch., R. S. 5. p. 434. DC. p. 361. — *Cl. bifida* HW. n. 4983. (Pallas Unalaschka). — *Cl. sibirica* hortulanorum. — Vulgaris hortorum hospes, vix cura hominum indigens. Folia prodeunt ex eadem radice venosa et nervosa. An revera specie diversa a *Cl. sibirica* Sims bot. mag. no. 2243? Quam ipse Linnaeus habuerit *Cl. sibiricam* nescimus. — — Unalaschka prope coloniam copiose in montes haud ascendens.

Claytonia *arctica* Adams? mosq. 5. p. 94. — *Cl. Chamissonis* DC. prod 3. p. 361 excl. syn. — Varietas maxima? *Cl. sibirica* HW. n. 4982, excl. specimine folii secundi ultimo (schedulae Pallasianae: „*Cl. sibirica* — frequentissima planta in alpibus Corgonensibus") quacum convenire videtur *Cl. acutifolia* Ledeb. alt. 1. p. 253. excl. synonymis. — Varietas vegetior crassiorque, floribus majoribus, in insula Sancti Georgii Junio 1817. — Varietas gracilescens floribus minoribus, in insula Santi Laurentii annis 1816 et 1817. — Varietas maxima? radice fusiformi crassa ad collum petiolis foliorum emortuorum vestita, foliis radicalibus quinque pollices longis, caulibus 7-pollicaribus HW. — Superiori speciei affinis, statura minori, floribus majoribus petalisque integris diversa. Specimina describemus insulae Sti. Georgii. Radix simplex descendens, crassitie fili emptorii, collo superficiem soli attingente, vix vestigiis foliorum emortuorum vestito. Folia radicalia subspathulata, forma decursuque venarum immersarum variabilia, similiaque foliis *Cl. alsinoidis*, quae nunc venosa, nunc nervosa diceres; maxime evoluta cum petiolo tripollicaria; in aliis speciminibus sesquipollicaria minoraque. Caules solitarii aut numerosi (ex eadem radice 1—8), adscendentes, crassiusculi, sesquipollicares tripollicaresque, diphylli; foliis oppositis ovatis (l. suborbicularibus) acutis sessilibus minime connatis. Racemus ebracteatus, subquadriflorus, fere inter folia incipiens. Pedicelli maxime evoluti pollicares. Sepala suborbicularia, obtusissima, duas circiter lineas longa. Corolla maxima; petalis integris semipollice longioribus. Genitalia inclusa, calycem paulo superantia. — Specimina insula Sti. Laurentii admodum gracilescunt. Caules filiformes ad quatuor usque pollices elongantur, racemo longius pedunculato. Folia angustantur, lamina in lanceolatam formam vergente. Calyces atque corollae minuuntur; petalis vix quinque lineas longis.

Claytonia *acutifolia* HW. no. 4980 (specimina Sibiriae orientalis a D. Merk 1789 lecta fors ad sinum Sancti Laurentii ubi et nos legimus nostra.) RS. 5, p. 436, DC. prod. 3, p. 361. (non autem Ledeb. alt.). — *Cl. virginica* HW. no. 4978 (specimina Pallasiana). — — Radice fusiformi crassa defossa, foliis lineari- vel elliptico-lanceolatis

tis acutis crassis caulibusque crassiusculis adscendentibus diphyllis fasciculatis, fasciculo petiolis aphyllis tenuiter membranaceis latis longe vaginato, racemo bracteato, petiolis (sub anthesi) bracteam duplo superantibus longitudine floris, sepalis suborbicularibus amplectentibus obtusis acutisque vel ovatis acuminatis acutis, petalis calycem longe superantibus integris vel leviter emarginatis. — — Stirps more *Ranunculi pyrenaei* quam maxime quo ad folia varians, nunc anguste linearia nunc in laminam ellipticam dilatata. Specimina angustifolia sepalis angustioribus longius in acumen protractis sunt donata, varietas e sententia nostra maritima nec diversa species. — Glabra, laevis, carnosula. Radix crassitie pennae cygneae, digiti, imo pollicis; nunc nudiuscula nunc fibris crassis instructa. Vaginae griseae albicantesve nitidae, pollicares, bipollicares longioresque. Folia nunc petiolis nunc laminae tantum parte ex illis emergentia, crassa, more congenerum immerse nervosa; lamina sesqui-vel bipollicari variae latitudinis. Caules circiter quatuor, duos pollices latos longi elatioresque, maximi (HW. no. 4978) semipedales. Folia caulina opposita, sessilia, semiamplexicaulia nec connata, a latiori basi attenuata, acuta, radicalibus similia at minora. Racemus minoribus nostris speciminibus 2—5-florus, maximo supra laudato septemflorus. Bractea quemque suffulciens petiolum, eo sub anthesi brevior, membranacea, ovato-acuminata, acuta. Flos magnus, petalis circiter semipollicaribus, pedicello sub anthesi longitudine circiter floris, paululum demum elongato. — — Ad sinum Sancti Laurentii, angustifolia maritima.

Claytonia *Eschscholtzii* n. Superiori affinis, illique radice et hybernaculo similis; diversa foliis gramineis teneris obtusis, caulibus gracilibus, pedicellis flore ter longioribus, sepalis minus amplectentibus paulo minoribus. Omni facie *Cl. virginicae* simillima, diversa radice, et racemo bracteato. — — Radix fusiformis defossa, foliis gramineis teneris obtusis, caulibusque adscendentibus gracilibus diphyllis fasciculatis, fasciculo petiolis aphyllis brevius vaginato, racemo bracteato, bracteis parvis, petiolis triplici floris longitudine, sepalis ovatis obtusis parvis, petalis obovatis leviter emarginatis quam sepala ter longioribus. — — Hybernaculum quam superioris speciei brevius, pallidum, nitens. Folia 2—3 pollicaria, lineari-lanceolata, sesquilineas circiter lata. Caules 1—4, tertia circiter parte folia superantes. Folia caulina radicalibus similia, semiamplexicaulia, ad summum semipollicaria. Racemus subquadriflorus, laxus, bracteis angustis acuminatis acutis parvis. Pedicelli *sub anthesi* pollicares. Sepala circiter sesquilinearia; petala 5 lineas longa. — — Inter plantas Redowskianas.

Claytonia *Chamissonis* Esch. in litteris! Ledeb. Spreng. Syst. 1. p. 790 (nec DC. prod.). — — Radice fibrosa, surculis apice bulbiferis, caule filiformi decumbente ramoso folioso, foliis oppositis obovato-lanceolatis, racemo paucifloro axillari, petalis integris. — — Herba glabra, habitu fere *Stellariae*, debilis, decumbens, in graminosis herbosis humidis sub umbra degens vegetiorum plantarum. Radix fibrosa parva. Surculi sunt rami inferiores, deficiente luce gracilescentes, elongati, coloris viridis expertes, setacei, squamulis ad nodos instructi membranaceis adpressis vix conspicuis. Bulbillus eorum apicalis, diametro ad summum sesquilineari, gemma est e squamis oppositis crassioribus lutescentibus constans. Caulis semipedalis pedalisque, internodiis bipollicaribus, ramis alternis elongatis, subdichotomus rarius simplex. Folia internodiis breviora, pollicaria, obovato-lanceolata, basi attenuata, nunc acutiuscula, nunc obtusa, cuneata subspathulataque, membranacea, immerse venosa, venis valde obliquis. Caulis apicem versus profert racemum axillarem, longe pedunculatum, subquinqueflorum; alabastris more generis nutantibus, floribus longe pedicellatis erectis; pedunculus communis internodio longior pedicellique semipollicares et pollicares anthesi progrediente magis magisque elongantur. Terminalem legitime diceres infimum racemi florem, cujus pedicello opposita bracteola squamiformis racemum in sua axilla fovet tardius evolvendum ebracteatum. Flores semel observati sunt primigeni gemini, racemo alari. Flores parvi albidi. Calyx parvus. Sepala suborbiculata, acuminulata, acuta. Petala integra, obovata, apice rotundata, calyce ter quaterque longiora, duas circiter lineas longa. Genitalia generis corolla paulo (tertia circiter parte) breviora. Antherae luteae. Germen triovulatum, deest fructus. — — Unalaschka, circa coloniam in montes haud adscendens.

Adnot. Tubera vix Avellanae magnitudine, esculenta, gratae saporis, venum ibant apud Tschuktschos sinus Sti. Laurentii. Pro tuberibus habuimus *Claytoniae* cujusvis, quam demum raram detexisse et collegisse, amisso verum tamen tubere profunde defosso, gaudebamus. Nunc desiderantibus desunt specimina.

Claytonia nemorosa HW. n. 4980 (Humboldt Javita in umbrosis) cui capsula est bivalvis calyce suffulta pentasepalo parvo, non est hujus loci. — An *gentianea?*

CALANDRINIA HBK., DC. prod. 3. p. 358.

CALANDRINIA *arenaria* n. sp. floribus pentapetalis 15-andris, herbacea, rosaceo-humistrata, foliis rhombeis longe petiolatis, caulibus subsimplicibus inferne sparsim, medio dense foliosis, superne denudatis, racemo terminali multidensifloro, bracteis membranaceis. — — Herba arenicola, carnosula, glabra. Folia caulesque e validae simplicisque radicis collo numerosa, rosaceo-pandentia, humistrata. Folia radicalia cum petiolo circiter sesquipollicaria, lamina in petiolum ter ipsa longiorem longe attenuata; nunc angustata, rhombeo-lanceolata; nunc dilatata, latitudine longitudinem excedente; saepius acuminata, acuta. Folia caulina radicalibus similia at minora. Caules digitales subspithamaeique, inferne crassiores, simplices, foliis minoribus raris sparsis instructi; medio vel infra medium rosula foliorum ornati novam sistente stirpem, e qua rosula gracilior nudiuscula prodit caulis pars vel rami gemini, (pedunculi solitarii vel gemini, qui foliis approximatis duobus squamisque bracteiformibus paucis saepe nec semper sunt instructi). Racemus 6—12-florus. Pedicelli quatuor circiter lineas longi, patentes, bractea suffulti tenuiter membranacea, semiamplexicauli, ovata, acuta. Flos pulcher, coccineus kermesinusve, fulgens. Calyx disepalus, persistens, sepalis membranaceis reticulato-nervosis late-ovatis acutis amplectentibus carinatis tres circiter lineas longis. Petala hypogyna, tenerrima, obovata, integra, calycem superantia. Stamina petalis breviora, longitudine calycis; filamenta filiformia; antherae anguste ellipticae, versatiles, biloculares, loculis appositis, ab invicem solutu faciliores, rima faciali dehiscentes. Pistillum staminibus longior, stylo superne crassiori, trisulcato, quasi trifido, stigmate terminali subcapitato. Capsula membranacea, laevis, calycem implens, obtuse trigono-ovoidea, trivalvis, unilocularis, polysperma; placenta centralis triquetra, angulis seminiferis suturis capsulae oppositis. Semina sublenticularia, atrofusca, nitida, laevia, funiculo umbilicali filiformi placentae affixa, structura familiarium. — — In arenosis maritimis ad ostium fluminis Biobio regni Chilensis.

MONTIA Mich.

Montia *lamprosperma* n. Hic pertinent e montibus ignivomis Antisana et Rucu-Pichincha regni Quitensis in altitudine 1700 hexapodum *Montia fontana* HBK. ed. minor 6. p. 79. synops. 3. p. 378. „*a M. fontana* nullo modo distinguenda" K., quae exstat: HW. n. 2377. „*M. pentandra*, pentapetala, pentandra, monogyna. Floribus geminis axillaribus pedunculatis, flores rarissime tres in eadem axilla. Habitat ut supra" W. — Islandica *M. rivularis* a D. Thienemann communicata. — — Quae specimina e Lapponia Fennica Pastor Fellmann dedit, ob semina immatura dubia, hujus esse loci videntur. — — Persimilem esse *Montiae fontanae* L.? Gaertn. 2. p. 220. t. 129. fig. 2. Schrad. Germ. 1. p. 414; Schlecht. berol. 196. M. et K. 1, p. 402. jam e verbis gravissimi auctoris supra laudatis Kunthii intelligis; nil est quod addamus, at momentoso differunt charactere, collatione seminum facillime tutissimeque distinguendae. Verbis vero difficilius est dicenda diagnosis. Icones addere seminum, ut sese sub microscopio composito praebent, haud pigebit.

M. fontana semine minori nigro opaco densissime crassiuscule tuberculato quasi echinato t. VII fig. 1. Utriusque varietatis *M. minoris* et *rivularis* Gmel. Bad. semen prorsus idem. Hujus loci est *M. rivularis* Poeppig pl. Chil. exs. no. 41.

M. lamprosperma, semine majori atro-castaneo nitente splendente leviter tenuiter areolato, t. VII fig. 2. Legimus in insula Unalaschka Aleutorum et ad sinum Eschscholtzii. — Videtur esse arctica et alpina cum *M. fontana* in temperatis seu calidioribus degat.

PORTULACA Tournef. DC.

Portulaca *villosa* n. Similis *P. pilosae* L. Gaertn. 2. p. 212. t. 128. f. 4., quacum facile crediderimus confundi. Erecta, omnibus partibus major, foliis subulatis (nec lanceolatis) longioribus. Diversa insuper semine, ut a *Montia fontana* differt *M. lamprosperma* n. — Semen *P. pilosae* admodum simile est semini *Montiae fontanae*; pariter at grossius tuberculatum, diametro differt bis terque majori.

Semen *P. villosae*, semine *P. pilosae* vix paululum majus, laeve est atque nitens, sub microscopio composito lineis daedaleis impressis leviter eleganter exsculptum. — — Ex insula retulimus O-Wahu Sandwicensium.

Portulaca altera erecta, fruticosa, foliis cuneato-obovatis subemarginatis planis pollicaribus, axillis nudis, *floridus flavis*, in eadem insula *αὐτόχθων*. — Specimina haud sufficiunt.

Portulaca *oleracea* L. ab indefesso Marini introducta, mox eferata, nunc inquilina ibidem. — Prostat etiam specimen chilense, minimum, vix sufficiens, semine tamen conveniente hic relatum.

Portulaca minori similis varietati sylvestri *P. oleraceae*, at ni fallimur ad genicula pilosa, in insula corolligena *Romanzoffii* observata est. Specimina non sunt collecta.

PLUMBAGINEAE Juss.

ARMERIA Willd.

Armeria *vulgaris* Willd. Mertens et Koch 2. p. 489. E. Meyer Labrad. p. 37. *Statice Armeria* L. Richardson in Franklin narrat. 4. p. 735. RB. ex ed. Nees ab Es. 1. p. 479. Forma *arctica* nob.

Maritima maxime pubescens hortorum a *vulgari elongata* praeter characteres ab auctoribus divulgatos differt: foliis maxime evolutis ab angustiori basi antrorsum paululum dilatatis et quasi in laminam expansis, nec ut in illa stricte linearibus, caudice insuper vel collo radicis supra terram pluries diviso, habitu fruticuloso caespitoso. Cum *maritima* hortensi ad amussim convenit quam in scopulis maritimis prope Plymouth legimus anno 1815. Simillimam vidimus in Labradoria ad Nain lectam, sed habitu diversam minus caespitoso, radice saepius ad collum indivisa solitarem edens scapum. Quam autem in Pomeraniae littore Rugiam spectante legimus (*A. pubescens* Link Verhand. d. ber. nat. 1. p. 181). habitu, statura, foliis linearibus caeterisque cum *vulgari elongata* convenit, scapo pubescente et uberiori foliorum pube solummodo diversa. *Arctica* nostra foliorum figura cum hortensi *maritima* convenit. Folia illi basi puberula et ciliolulata, antrorsum glabrescentia, scapique glabri, magis minusve asperi omnino *vulgaris elongatae*. Foliola involucri omnia capitulo breviora, hyalino-marginata, margine nervum dorsalem superante, subrotunda, obtusissima; exteriora interioribus breviora, minora, minusque marginata, rarissime (quod saepius in *maritima* observatur) ovata acuta, nunquam vero, multis speciminibus collatis, phylloidea elongata. Statione hiemali paululum deprimitur; scapi tripollicares et semipedales capitulis ornantur magnitudine capitulorum majorum *elongatae*. — Unalaschka. Sinus Sti. Laurentii. Sinus Schischmareffii. Promontorium Espenbergii.

A. scabra HW. no. 6161 (Pallas ex Asia boreali) Link. Verhand. d. ber. nat. 1. p. 182., R. S. 6. p. 776., Spr. syst. 1. p. 961 vulgatissima *Ar. vulgaris* forma *elongata*, nec specimina a berolinensibus diagnoscere potuissemus. — — De scientia benemeritus, qui tandem totum revidens genus, specierumque numerum irrite synonymis auctum resecans, quas species sunt naturales paucas characteribus e fructu forsitan mutuandis nos tute diagnoscere docebit. — Chilensem *Armeriae* e vulgariori grege speciem vide apud Poeppig pl. Chil. exsic. no. 904. — *Ar. macloviana*: *Statice cespitosa* Poir. Durv! simillima *A. alpinae* nostrae, glabra, foliolis involucri obtusissimis, differre videtur: foliis magis gramineis linearibus angustioribus, vagina longiori, calycibus eroso-denticulatis, nec 5-aristatis.

GROSSULARIEAE.

RIBES L.

Ribes *fragrans* Pall. DC. prod. 3. p. 480. *R. pneobalsamum* Sievers HW. no. 4858. — — Inter plantas Redowskianas.

Ribes *procumbens* Pall.! ross. 2. p. 35. t. 65. Herb. Willd. no. 4856. — — Inter plantas Redowskianas.

Ribes *rubrum* L. — — In fluminum convallibus a montium jugo versus occasum Kamtschatcae. Ad. Erman. — Specimen mancum identitatem speciei vix evincens.

Ribes *nigrum* L. — — Inter plantas Redowskianas.

Ribes *tubulosum* Eschsch.! act. petrop. Vol. 10, Linnaea 3. litter. p. 146. — San Francisço novae Californiae.

LENTIBULARIAE Link.

PINGUICULA L.

Pinguicula *villosa* L. lapp. p. 12. t. 12. fig. 2., RS. 1. p. 190. — HW. no., 424. Reich. Icon. bot. 1. p. 69. t. 82. f. 172—3. — — Prorsus eadem ac lapponica in insula Chamissonis vigebat.

Pinguicula *macroceras* HW. n. 422 (Unalaschka Pall.). Link Jahrb. 1. 3. p. 54. R. S. mant. p. 168 (non Ledeb. apud Reich., quae sequens est longe diversa species). — *P. kamtschatica* HW. n. 426. RS. mant. p. 168. e fructu vix diversa. — Unalaschka.

Pinguicula *microceras* n. *P. macroceras* Ledeb. Reich. Icon. bot. 1. p. 68. t. 82. f. 169—70. (exclusis synonymis) RS. ad. ad mant. Cl. 2. p. 241. — Altera est species unalaschcensis alpina, nana, jam cornu brevi, laciniis corollae multo breviore, ut in icone bene adumbratum, a *P. macrocerate* diversa, minus glabrescit, pilis brevibus glandulosis adspersa, nec illi omnino deficientibus. Colore floris, foliis habituque cum *P. vulgari* et *macrocerate* convenit. Non est quod phrasi et iconi Reichenbachianis addamus.

CHENOPODEAE Juss.

ATRIPLEX L.

Atriplex *angustifolia* Smith, M. et K. 2. p. 314. HW. no. 18930. — *A. patula* Wahlenberg et plur. Varietas *obtusa* n. nana, caule subsimplici erecto, foliis integerrimis ellipticis obtusis. — Insignis certe si mera varietas. Specimina digitalia tribus circiter foliorum paribus instructa, paris infimi saepiusque medii opposita, supremi alterna. Inferiora elliptica obtusa semipollicaria duas circiter lineas lata. Valvae fructiferae integerrimae muticae obtusioresque quam in specie esse solent. — Ad sinum Eschscholtzii in maritimis.

POLYGALEAE Juss.

POLYGALA.

Polygala *comosa* Schkuhr 2. p. 324. t. 194. Reich. icon. plant. rar. 1. p. 27 et 91. t. 26. fig. 54 et 56. — HW. sub *P. vulgari* n. 12945. fol. 7 (specimina schedulaque Pallasiana: „usque ad Lenam"). — Species sibirica vulgarior. Ad flumen Don inque montibus altaicis lectam communicavit celeberrimus Fischer Gorenkensis, iterum magnam speciminum copiam celeberrimus Eversman largitus est. Vegetiora elatioraque nostris subpedalia specimina asiatica esse solent caeterum haud diversa. — Inter plantas Redowskianas prostat.

Polygala, Poeppig plant. Chil. exsic. A. 23. — Specimen nostrum nimis mancum. Legimus Talcaguano. Chile 1816.

SOULAMEA Lam.

Soulamea *amara* Lam. DC. prod. 1. p. 335. — Vulgaris in insulis coralligenis Radack arbuscula.

Ad *LABIATAS.*

AUCTORE CELL. G. BENTHAM.

Linnaea 6. p. 76 s. s. adnotationes proferimus paucas.

Dracocephalum *grandiflorum* L. errore quodam inter nostras Unalaschcenses enumeratur plantas; ab insulis exul, inter plantas habemus vel Kamtschaticas vel Sibiriae maxime orientalis a Redowskio collectas.

Phyllostegia *microphylla* n. sp. Benth. mspt. in herb. Cham. Silentio praeterita est; Patria illi insula coralligena Romanzoffii.

Hyptis *Chamissonis* n. sp. Benth. mspt. in herb. Cham. Silentio praeterita. Brasilia patria.

Labiatas Kamtschaticas quatuor a Riedero acceptas retulit amicissimus Erman. Nempe:

Scutellaria *galericulata* L.

Mentha *arvensis* L. cum speciminibus conveniens, quae apud nos in sylvaticis umbrosis enata, foliis majoribus, cymis depauperatis laxis, gracilescentia glabrescunt.

Prunella e specimine manco haud tute determinanda; an *grandiflora* Pollich, solito hirsutior, ramosa, foliis caulinis ovatis cordatis breviter petiolatis? Corollae magnae *grandiflorae*, folia potius *vulgaris.*

Stachys *Riederi* n. sp. Unicum quod prostat specimen describimus, species, quae nobis herbariis compendiisque pervolutis nova videbatur, in pluribus melioribusque erit recognoscenda. — Habitus gracilescens plantae in sylvis opacis et humidis crescentis. Caulis 2¼ pedes altus, simplicissimus, fistulosus, ad angulos pilis subulatis retrorsis albis munitus; internodiis inferioribus 2—2½ pollicaribus, medii caulis 4—5 pollicaribus, summis inflorescentiae decrescentibus; unico ornatus pseudo-verticillo sexfloro, superiori nodo unifloro, sumis foliorum paribus duobus approximatis sterilibus. Folia membranacea, internodiis breviora; inferiora breviter distincte petiolata, angusta, ex ovata basi oblonga, jam emarcida; superiora latiora simul et breviora evadunt, brevius petiolata, ex ovata basi lanceolata; floralia ovata, subcordata, cum petiolari parte 1¾ pollices longa, ¾ poll. lata; summa decrescentia; omnia acuta, margine scabro obsolete depresso-serrata, serraturis obtusis; basi petioloque pilis similibus caulinis ciliata; supera pagina omnino glabra, subtus in nervo tenui et venis obliquis similium pilorum rudimentis vix conspicue instructa. Flores semipollicares, sessiles. Calyces pilis descriptis horridi; dentes auguste elongato-triangulares, nervo medio crasso excurrente subspinescentes. Corolla rubra? calyce ter longior, bis eum superans; labium superius integrum, pilosum. — — *Stachydi boraginoidi* nob. Linn. 5. p. 100 quodam modo similis at minus horrida, hirsuta et aspera, a qua foliorum figura differt caeterisque.

RANUNCULACEAE.[*]

CLEMATIS DC. l. c.

Clematis *alpina* Mill., *Clem. alpina, sibirica* atque *ochotensis* DC. l. c. p. 10. *Clematis macropetala* Ledeb. Ic. t. 11.

In Kamtschatca ad portum Petropauli primo vere legit amicissimus de Chamisso (*Cl. ochotensem*), in sylvis humilibus orae occidentalis cl. Erman, in Sibirica maxime orientali Redowski (*Cl. sibiricam*).

---

[*] Auctore D. de Schlechtendal.

Disjungere nequimus priores supra citatas species ab auctoribus coloris gratia distinctas, nullo stabili charactere adjuvante. Pedunculi in Sibiria Europaque folio longiores et breviores reperiuntur, quod ex foliorum diversa evolutione pendere videtur. Petala apice emarginata in europaea non minus occurrunt quam in asiatica, ipsaque in utraque terra angustiora et latiora animadvertis, preeterea longitudine variabilia et numero, in stamina facilius mutantur staminaque in petala. *Cl. macropetala* est forma luxurians petalis elongatis. Specimina kamtschatica Chamissonis flores violaceo tinctos colore offerunt, hinc *Clematidi ochotensi* adjudicanda, quum et petala exiguo adsint numero. Pallasii plantam, quam in Supplemento Hb. W. possidemus, est forma aberrans sepalis sex, uti ab ipso in Flora sibirica 2, p. 69 descripta est; speciem propriam autem non esse convicti sumus, lusoriis distinguitur notis ab Alpium nostrarum cive. Si quis ob colorem *Cl. sibiricam* separare mavult, faciat, non sequemur, quum color albus (cfr. Hallerum) in Alpium Helvetiae speciminibus inveniatur; quum Sibiricae plantae sit color albens (Gmelin) albus (Pallas) sordide et virescenti-ochroleucus et rubore lilacino suffusus (Fischer ex DC.), nullum vero aliud sejunctionis momentum inveniri possit. Quo in rerum statu ne varietatis quidem nomine dignas censemus species supra junctas.

THALICTRUM L., DC. l. c. p. 11.

Sect. III. Euthalictrum §. 2. *Genuina DC. l. c. p.* 12.

THALICTUM *alpinum* L., DC. l. c.

Ad sinum Sti. Laurentii. — Vidimus hanc elegantem stirpem ex omni Lapponia et Norvegia, ex Islandia et Groenlandia.

Thalictum *acutilobum* DC. l. c. p. 13, Deless ic. sel. 1. t. 10 (optima icon).

Inter plantas Redowskianas ultimae Sibiriae specimina florentia.

Nullum dubium, quin haec sibirica planta eadem sit ac illa ab. ill. Delessert communicata, dubium vero anspecies sit bene distincta a simillima *Th. foetido*, a quo vix alia nota recedit quam pubescentia, quae solummodo in pagina infera foliorum obvia, in *Th. foetido* autem omnes partes et fructus dense obducit. Certum videtur *Th. foetidum* Sibiriae esse incolam, quum inter plurima Herbarii Willdenowiani specimina, uti e schedulis patet, sibirica adesse videantur. — Lessingius noster in itinere per Norwegiam Thalictrum reperit fructiferum omni modo *Th. acutilobo* jungendum, cujus fructus praeter pubescentiam deficientem ab iis *Th. foetidi* discernere nequimus.

Thalictrum *majus* DC. l. c. p. 13, Wahlbg. Fl. Suec. 1. p. 358.

In Unalaschka insula et prope portum Petropauli in Kamtschatka Ad. de Chamisso, ad Tigil et ubique in sylvosis siccis Kamtschatcae Ad. Erman.

Inter alias accepimus e Lapponia fennica a Pastore Fellmann Thalictrum, optime cum speciminibus peregrinatorum conveniens, quod ad *Th. majus* Wahlenbergii et auctorum ducimus, nullo reliquorum melius congruo, patriaque fere eadem. Non male fors olim dixit Wahlenbergius *Th. flavum rotundifolium*, melius enim hoc modo indicatur cum *flavo* affinitas et differentia.

ANEMONE L., DC. prodr. I. p. 188.

Sect. IV. Anemonanthea DC. l. c. p. 18.

ANEMONE *parviflora* Michx., DC. l. c. p. 19, Hook. Fl. bor. — Amer. p. 5.

In Unalaschka insula atque ad sinum Sti. Laurentii. *)

Planta ut recte monet acutissimus Hooker magnitudine variabilis, maxima quae habemus specimina fructifera spithamaea, minima florentia bipollicaria. Florum amplitudo non minus varia, diametrum in aliis 9 lineas metientem reperimus, quindecim in aliis. Floris pleni, staminibus omnibus in phylla petaloidea introrsum decrescentia s. vera petala mutatis, involucro magis remoto, exemplum praebuit sinus ille in terra Tschuktschorum pulcherrimum.

ANEMONE *nemorosa* L., DC. l. c. p. 20, Hook. l. c. pag. 6.

Ad portum Petropauli Kamtschatkae, primi veris decus. **)

Forma indigena in solo macriori enata, aut frigoris patiens vere intempestivo omni modo respondit Kamtschaticis speciminibus; involucrum quasi contractum flosque breviter pedunculatus statum illum indicat.

ANEMONE *ranunculoides* L., DC. l. c. p. 20. *Var.* β *gracilis*, gracilior, tenerior, segmentis foliorum involucralium sublinearibus integerrimis.

In Kamtschatka ad portum Petropauli cum praecedente inter prima Florae dona. Floris licet minoris et carpellorum fere maturorum comparatio in Europaeis Kamtschaticisque nullum praebuit disjungendi rationem, modus crescendi et florendi, foliorumque involucralium dispositio et dissectio eadem; hinc ex deficiente in iis serratura, ex habitu graciliori et teneriori nullam exstruere possumus speciem, quum in majoribus exemplis unus alterve jam proveniat dens, quum et nostratium habitus in statu soloque diversis varius reprehendatur. Specimina habemus fructifera digitum minorem aequantia, alia vero dodrantalia. Flores saepius paulo minores quam in Europaeis, in aliis enim videmus 4—5-linearem diametrum, in majoribus vero semipollicarem. Cetera omnia ad amussim conveniunt.

---

*) In Kamtschatca atque insulis Kurilis legit 1788 Dr. Merk uti ex Hb. Willd. Suppl. patet, ubi sub nomine An. cuneata de Schldl. pat. prostat.

**) Provenit quoque in maxime borealibus ad Jeniseam corollæ polypetala secundum Pallasii specimina in Hb. Willd. Suppl.

Eandem varietatem in Hb. W. Suppl. eodem ex loco possidemus (nomine *An. linearis* de Schldl. pat.), multaque alia ex omni Sibiria vulgatae formae exempla.

Anemone *Richardsoni* Hook. l. c. p. 6. t. IV. A.! (icon optima).

In Insula Unalaschka florentem et fructiferam, in insula Sti. Laurentii, ad sinum ejusdem nominis nec non ad sinum Eschscholtzii atque in Chamissonis insula florentem legit collega noster.

Ex Unalaschka receptam jam nuntiat speciei auctor, cujus specimina in arctica Americes plaga collecta comparavimus. Sub anthesi similis est florenti *Anemonae parviflorae*, sed pistillorum inspectio nos speciem docet.

Sect. V. Anemonospermos DC. l. c. p. 21.

Anemone *pensylvanica* Hook. l. c. p. 8. t. III. B.! *An. pensylvanica* et *An. dichotoma* L. et auct.

In Sibiria maxime orientali legit Redowski. *)

---

*) Ad Lenam Billings, ad Udae fontes Laxmann, ad Selengam Pallas cfr. Hb. Willd. Suppl.

Omnino celeberrimi auctoris sententiae adnuimus, qui *An. dichotomam* et *pensylvanicam* junxit, vidimus specimina americana asiatica et hortensia in vario statu.

Sect. VI. Omalocarpus DC. l. c. p. 21.

Anemone *narcissiflora* L., DC. l. c., Hook. l. c. p. 8. *γ monantha* DC. l. c. p. 22., parva, florens digitalis, fructifera dodrantalis, floribus 1—3. — In insula Sti. Laurentii et ad sinum ejusdem sancti. — Ad fretum Kotzebuei eandem varietatem legerunt Angli Lay et Collie (cfr. Hooker). — *ζ, villosissima* DC. l. c. florescens fere dodrantalis, fructifera pedalis et ultra, floribus sub anthesi breviter pedicellatis, specie in involucro cingente sessilibus, caule petiolis pedunculisque villosissimis. — In Unalaschka insula.

Easdem similesve variationes inter Europae specimina videre licet, vix autem varietatum nomen merentur.

RANUNCULUS L., DC. prodr. 1. p. 26.

Sect. I. Batrachium DC. l. c.

Ranunculus *aquatilis* Allioni, Schldl. Ran. 1. p. 8., DC. prodr. 1. p. 26. excl. var. ε. *peucedanifolius*, Hook. Fl. bor. — amer. p. 10.

Var. δ. Schldl. l. c. *capillaceus.*

Ex insula Unalaschka.

Obs. R. peucedanifolius All. nobis legitima est species, quum mixtam observavimus cum *R. aquatili* in rivulis rapide fluentibus, charactere utriusque immutato, observavimus praeterea *peucedanifolii* in arenosis vadis vix aqua tectis formam subterrestrem abunde distantem a formis terrestribus *R. aquatilis*, laciniae foliorum in *peucedanifolio* apice dilatantur, in *aquatili* basi concrescunt.

Sect.

Sect. IV. Hecatonia DC. l. c.

Ranunculus *Pallasii* Schldl. Ran. 1. p. 15. t. 2. In littore occidentali Americae summae arcticae, in sinubus scilicet Eschscholtzii et bonae spei inque insula Sti. Georgii.

Nescimus quo casu omissa sit in Candollii prodromo haec species, ab Hookero in Flora boreali americana producta.

Ranunculus *Flammula* L. et R. reptans L., DC. l. c. p. 32. In lutoso atque exsiccato rivuli alveo in insula Unalaschka.

Conferantur quae de hac stirpe in Animadversionibus nostris I. p. 18 sint prolata. *R. reptantem* inter species haud recipimus, quum transeat in *R. Flammulam.* Plantam Unalaschcënsem nunc sine dubio ad *R. reptantis* formas majores s. *Flammulae* minores ducimus.

Ranunculus *sceleratus* L., Hook. fl. bor. am. p. 15.

Ad Tigil in ora occidentali Kamtschatcae leg. Ad. Erman.

Ranunculus *auricomus* Schldl. Ran. 2. p. 7—10.

Var. foliis radicalibus inciso-dentatis, dentibus acutis.

Primo vere in Kamtschatka.

Ranunculus *affinis* R. Br., Hook. fl. bor. am. 1. p. 12. t. VI. A., *R. pedatifidus* Schldl. Ran. 2. p. 18 exclus. syn. DC.

Ad sinum Sti. Laurentii.

Variis in regionibus lecta vidimus specimina ab Hookero benevole communicata iconemque verbaque ejus in Flora boreali-americana comparavimus, quo certiores facti sumus, plantam Chamissonianam, olim pro *R. pedatifido* nunciatam, esse *R. affinem*, qualem ad arcticum mare legerunt Richardson, Franklin aliique.

Ranunculus *nivalis* L., Schldl. l. c. II. p. 14, Hook. l, c. p. 17.

Ad sinum Sti. Laurentii, in Sti. Laurentii, Sti. Pauli et Chamissonis insulis.

Ranunculus *Eschscholtzii* Schldl. l. c. II. p. 16. t. 1, Hook. l. c. p. 18.

In insulis Unalaschca et Sti. Georgii.

Vidimus specimina Hookeriana cum illis a Chamissone lectis omni modo congruentia.

Ranunculus *pygmaeus* L., Schldl. l. c. II. p. 1. Hook. l. c. p. 16.

Ad sinum Sti. Laurentii, in insula ejusdem sancti et insula Chamissonis.

Ranunculus *hyperboreus* L., Schldl. l. c. II. p. 12, Hook. l. c. p. 16 excl. syn. *R. Gmelini* Schldl.

Ad sinus Eschscholtzii et Schischmareffii.

Ranunculus *lapponicus* L., Schldl. l. c. II. p. 11, Hook. l. c. p. 16.

Ad sinum Eschscholtzii.

Ranunculus *Purshii* Hook. l. c. p. 15. t. VII. B 1—3.!

R. Gmelini DC. l. c. p. 35, Schldl. l. c. II. p. 35!

R. Langsdorfii DC. l. c. p. 34!

R. radicans C. A. Meyer in Ledeb. Fl. Alt. 2. p. 316.

Ad sinum Eschscholtzii et inter plantas Redowskianas.

In herbario Candolleano vidi *R. Langsdorfii*, qui omnino noster *R. Gmelini*, a *R. Purshii* recedit, ut formae terrestres *R. aquatilis* ab aquaticis. Speciminibus omnibus nostris flores sunt minores omnesque partes teneriores, quam in Americanis *R. Purshii* ab Hookero acceptis, sed fructus idem. Vidimus praeterea *R. Langsdorfii* e montibus Uralensibus ab Eversmanno lectum. — *R. radicans* Fl. Altaicae ex icone citata et descriptione certius noster.

R. natans eodem loco p. 315 novus descriptus forma major *R. Purshii* videtur. Icones Ledebourii inspicere non licuit.

Ranunculus *recurvatus* Poir., DC. l. c. p. 39, Hook. l. c. p. 20, Schldl. l. c. II. p. 28.

In Unalaschka insula.

Specimine *R. recurvati* ab Hookero missi inspecto non dubito, quin planta Unalaschcensis eadem sit, formasque a nobis l. c. descriptas varietates esse ejusdem speciei.

Observ. I. Inter haud satis notos Ranunculos Candollius enumerat *R. Kamtschaticum* (DC. Syst. 1. p. 302. prodr. 1. p. 43.) dubitatque ob calycem persistentem an verus Ranunculus sit. Calyx persistens in Ranunculi genere pluries occurrit, *R. glacialem* et *Chamissonis* inspicias fructiferos. Monet cum *Ficaria glaciali* proprium conficere posse genus et revera inspecto utriusque specimine in Herbario Candolleano, discrimen inter eos non invenio, specieque eos non credo diversos. Fischerus Candollio misit *R. Kamtschaticum* ex herbario Pallasii adscripsitque: Sepala 5—6; folia grosse et obsolete crenata. Eandem stirpem in herbario Schreberiano, quod Monachii servatur, reperimus, adjecta est schedula a Pallasio scripta: „Ranunculus in paludibus alpinis Dauriae lectus." Specimen defloratum, calyce persistente, carpellis paucis maturis, ex toto glabrum. Habitu ad *salsuginosum* accedit sed flagellis caret. Nova nobis videtur species, cui nomen *Kamtschaticus* haud aptum videtur. Iconem addimus plantae Schreberianae, ut illustretur obscura. (T. VII. F. 3.)

Observ. II. Quem inter Mexicanas plantas (Linn. V. p. 210. n. 426.) sub nomine *R. dichotomi* Moçin et Sessé enumeravimus Ranunculum, sub nomine *R. orthorhynchi* ab Hookero in Fl. bor. am. p. 21. t. IX. depictum novum reperimus.

CALTHA L., DC. l. c. p. 44.

Celeberrimi Hookeri verbis „and indeed the greater number of the species of this genus are but imperfectly characterized" omnino assentio. Ex Unalaschka insula species describitur, quam amicus noster, ex freto Beeringiano *Caltham* modo *palustrem* „a very variable plant" ex acutissimo Hookero reportans, haud invenerat. Sed ut vulgo herbaria componi solent, vulgatiorum plantarum specimina servant rarius completa saepe manca, interdum nulla! quis unquam vidit in herbario *Calthae palustris* tritissimae plantae formarum seriem; tria coram habemus herbaria, sed nullum unico plura complectitur specimina; hic specierum novarum fons, dignoscuntur individua, negliguntur formarum series.

Caltha *palustris* L., DC. prodr. 1. p. 44; Hook. l. c p. 22.

Caulis erectus in diagnosi dicitur, quem saepius inferne procumbentem apice adscendentem reperies, uno alterove nodo ad basin radiculas agentem; flores amplitudine multum variant, si varietatem β *minorem* proponimus, distinguimus: omnium partium minori extensione et florum exiguo numero, nullo autem alio charactere. In Kamtschatka ad Petropauli portum primo vere formam majorem vulgatissimam reperit amicus, minorem caule erecto aut procumbente, tunc radicante saepius unifloro ad Sinum Sti Laurentii inque ejusdem sancti insula. Accurata partium floralium, dentium crenarumque foliorum inspectio nullas praebuit differentias.

Caltha *natans* Pall., DC. l. c. p. 45., Hook. l. c. p. 22.

E Sibiria maxime orientali Redowski.

Gmelini icon haud bona et dubitaremus, quin eadem nostra esset ac illa depicta, nisi characteres e flore desumti atque e fructibus optime in specimine oblato essent observandi.

TROLLIUS L., DC. l. c. p. 45.

TROLLIUS *europaeus* L. et auctorum,

Var. γ. *napellifolius* Roept., DC. l. c. p. 46; *Tr. aconitifolius* Lk., olim *medius* nunc *germanicus* Wender.

In Kamtschatka ad portum Petropauli primo vere.

Wenderothio gratias agimus maximas, quod tres Trolliorum species supra nominatas conjunxerit, inter quas *Tr. aconitifolius* jam diu in horto nostro botanico cultus, nec in ullo libro receptus, solus nobis fuit notus. Folia multo magis dissecta quam in *Tr. europaeo* hanc formam distinguunt, quae inter species recipi haud meretur, quum e flore nulla prodeat differentia. Magnitudine convenit cum indigeno, qui in Alpibus brevior minor evadit.

COPTIS Salisb., DC. l. c. p. 47.

COPTIS *trifolia* Salisb., DC. l. c., Hook. l. c. p. 23.

In Unalaschka copiosissimam legit amicus — vidimus praeterea e Labradoria ad Nain lectam, Groenlandicam et Canadensem.

AQUILEGIA L., DC. l. c. p. 50.

AQUILEGIA *parviflora* Ledebour Act. petrop. 1815 (Memoires Tome V.) p. 544, DC. Syst. 1. p. 339, *Aq. thalictroides* Schldl. pat in Hb. W. Suppl.

Inter plantas Redowskianas. — Ad Lenam amic. Billings (Pallas in Hb. W.)

Foliis insignis elegantibus, floribusque parvis. In omnibus quae vidimus speciminibus calcaria s. nectaria basi erant incurva, nec recta ut vult Candollius, cujus diagnosis minus bona.

Observ. Aquilegia anemonoides W. (DC. l. c. p. 51.)

et *Isopyrum grandiflorum* Fisch. (DC. l. c. p. 48.) eadem planta, uti ex inspectione herbarii Willdenowiani et Candolleani patet.

Adnot. Delphiniorum et Aconitorum specimina ex itinere reportata cum Reichenbachio communicavit Chamissonius noster nominibusque ornata recepit. Sed egregiam illius auctoris monographiam recentiorem quum inspicere non liceat, certiores haud sumus facti, utrum celeberrimus auctor retinuerit nomina, an nova dederit, an jam notis subjunxerit. Hisce generibus plane alienus nuda Reichenbachiana prodere malo nomina, quam proprii facere studii periculum.

DELPHINIUM L., DC. l. c. p. 51.

Delphinium *pauciflorum* Reichenb. in sched.

Ad sinum Sti. Laurentii Ad. de Chamisso.

ACONITUM L., DC. l. r. p. 56.

Aconitum *Chamissonianum* Reichenb. in sched.

Ad sinum Sti. Laurentii et in insula Chamissonis Ad. d. Chamisso.

Aconitum *semigaleatum* Pall., Rchb. in sched.

Ad sinum Eschscholzii Ad. de Chamisso.

Aconitum *maximum* Pall., Rchb. in sched.

Unalaschka Ad. de Chamisso.

Aconitum *obscurum* Reichenb. in sched.

Insula Unalaschka Ad. de Chamisso.

Aconitum *kamtschaticum* Pall., Reichenb. in sched.

In Unalaschka Ad. de Chamisso; eandem speciem e Kamtschatka a Riedero lectam attulit Ad. Erman.

Aconitum *delphinifolium* DC., Reichenb. in sched.

Ad sinum bonae spei atque in Chamissonis insula. Ad. de Chamisso.

Obs. Adest praeterea specimen Reichenbachio dubium ex Unalaschca, quod ad *kamtschaticum* ponerem; nec credo *obscurum* a *delphinifolio* diversum sicut *Chamissonianum*, quod forma pumila mihi apparet.

ACTAEA DC. l. c.

Actaea *podocarpa* DC. Syst. 1. p. 282, Deless. ic. sel. 1. t. 66.

In Kamtschatca a Riedero lectam Ad. Erman accepit.

Racemus fructifer plantae Kamtschaticae paulo strictior quam in icone, an *Act. Cimicifugae* var. β? simplex e Kamtschatca DC. l. c. huc reducenda?

Actaea *spicata* L., DC. l. c. p.

Inter plantas Redowskianas Sibiriae orientalis.

MONOCOTYLEDONEAE.

COLCHICACEAE DC.

TOFIELDIA Huds.

Tofieldia *calyculata* Wahlenberg. Lap. p. 90. Helv. p. 68. M. et K. 2 p. 622. RS. 7. p. 1575. — Habemus inter plantas Redowskianas.

Tofieldia *borealis* Wahlenb. Lap. p. 89. M. K. 2. p. 623. E. Meyer. Labr. p. 27. *T. palustris* Huds. RS. 7. p. 1578. — Unalaschka, Sinus Sancti Laurentii, insula Chamissonis.

Sunt qui ambas varietates esse censent nec species, cui sententiae haud oppugnabimus.

Illa in temperatis deget, haec in frigidissimis borealibus et alpinis.

VERATRUM L.

Veratrum *album* L. Variet. β *viridiflora* M. K. 2. p. 625. *V. Lobelianum* Bernh. RS. 7. p. 1555. — In herbosis convallium ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae.

LILIACEAE Rich.

ALLIUM L.

De *Alliis* nostris sententiam proferre non audemus. — Vulgaris ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae species *Schoenoprasi*. Specimina collegimus florentia, fructifera a Riedero accepit Ad. Erman. — *A. ursinum* L? ibidem abundans, nondum florebat. — Pro *Allio folioso* Fisch. habuimus speciem ad sinum Sancti Laurentii Terrae Tschuktschorum crescentem, quae nobis fuit oleracea. *Anobii picei* larvae flores destruere.

NECTAROBOTHRIUM Ledeb. Alt. 2. p. 36.

Nectarobothrium *striatum* Ledeb. l. c. *Anthericum serotinum* L., W. Sppl. 2. p. 134, herb. No. 6654, M. K. 2. p. 556. *Ornithogalum striatum* W. Sppl. 2. p. 112., MB. 1. p. 272, Suppl. p. 264, RS. 7. p. 477. *O. altaicum* Laxm. in nov. Comment. Ac. Petropol. 8. p. 530. t. 7. fig. 1. (bona.). — — Unalaschka. Sinus et Insula Sancti Laurentii.

Nectarobothrium *Redowskianum* N. Magna inter plantas Redowskianas speciminum copia. Aliud e montibus Altaicis specimen sub nomine *Ornithogali striati* misit clariss. Fischer, qui ex iisdem montibus vulgare *striatum* sub nomine *O. altaici* communicavit. — Species nobis videtur nec varietas, habitu facillime diagnoscenda admodum gracili, caule foliisque gramineo-subsetaceis ad pedalem fere altitudinem excrescentibus, foliis caulinis paucioribus saepius tribus (nec quatuor) magis erectis, flore minori pallidiori, segmentis perianthii angustioribus magis cuneatis pariter obtusis, trinerviis quidem, at nervis tenuioribus dilutioribus, lateralibus saepe decoloribus. Graviores firmioresque eruant characteres, quibus ambas species conferre vivas erit datum.

ORNITHOGALUM L.

Ornithogalum *luteum* L, MK. 2. p. 548, Schlecht. Berol. p. 191. *O. sylvaticum* Pers. in Ust. N. ann. fasc. 5, p. 7, t. 1. fig. 1. *Gagea lutea* RS. 7. p. 538. — Ad portum Petro-Pauli cum primum defluebant nives florebat.

LILIUM L.

Lilium *camtschatense* L. — RS. 7. p. 399. — *Lirium* etc. Gmel. Sib. 1. p. 44. *Sarana* incolarum et peregrinatorum — Bulbus edulis. — Legimus ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae iterumque ad sinum Schischmareffii Americae transbeeringensis specimina cum Kamtschaticis ad amussim convenientia.

Lilium *affine*. RS. 7. p. 400. (Synonymo Purshii recognoscendo.) — *Fritillaria lanceolata* Pursh 1. p. 230. patria cum *Lilio quadrifoliato* E. Meyer Reliq. Haenk. 1. p. 126. convenit; an utraque planta aut altera tantum aut neutra cum Lilio unalaschcense nostro conjungenda sit haeremus dubii, haec autem nostra stirps *Lilio camtschatensi* proxima, ab illo specie nobis differre videtur, charactere certe aegre verbis dicendo, speciminum collatio vix dubium relinquit. Unalaschka.

Lilium? Specimen unicum atque insufficiens a Riedero accepit A. Erman.

SMILACEAE R. B.

PARIS L.

Paris *hexaphylla* N. foliis senis lanceolatis, numero partium floris completi quaternario, staminum duplicato, sepalis lanceolatis tertia sua parte petala filamentaque medio antherifera superantibus, stylo inferne simplici profunde quadrifido. — Inter plantas Redowskianas. — A *P. quadrifolia* forma praesertim et numero foliorum diversa. Flos caeterum similis aequalisque petalis et staminibus videtur differre paulo brevioribus, stylo insuper basi integro profunde quadrifido, nec ramis stigmatosis ab ima basi discretis. Specimina possidemus pauca circiter pedalia, foliis tenuibus tenuiter trinerviis lanceolatis, utrinque attenuatis acutis subacuminatis, margine scabrido-tenuissime serrulatis, 2 — 2½ poll. longis, semipollicem circiter latis; pedunculo subbipollicari; sepalis foliis similibus 8 — 10 lin. longis. — Monographia generis Paridum Ledeb. gravissimum nobis deest opus. „Ab omnibus speciebus huc usque cognitis" Led. Alt. 2. p. 89. satis superque diversa nobis videbatur nostra notis adlatis.

TRILLIUM.

Trillium *obovatum* Pursh Am. 1. p. 245. RS. 7. p. 1499. Reich. icon. bot. exot. pag. 21. t. 29. — Ad portum Petro-Pauli Kamtschatcae in herbosis convallium vulgare. In Unalaschka Aleutorum deest, lapsu quodam calami decepti fuisse videntur auctores RS. l. c.

CONVALLARIA L.

Convallaria *(Majanthemum) bifolia* L. variet *Kamtschatica* Gmel. Sib. 1. p. 36. — Presl Reliq. Haenk. 1. p. 132. — Europaea vulgari stirpe multo vegetius, glaberrimum! caule di-et triphyllo, octo decemque pollices alto, foliis majoribus latioribus, antice rotundatis breviter acuminatis — an mera varietas?

STREPTOPUS Michx.

Streptopus *amplexifolius* Pers., M et K. 2. p. 538. RS. 7. p. 310. — Speciminibus europaeis sedule collatis ne minimam quidem differentiam offerunt quae e Kamtschatka et Unalaschka retulimus specimina. — Turiones verno tempore saporis Cucumeris sativi donatos in delicias habent Rossi incolae.

IRIDEAE Juss.

IRIS.

Iris flore imberbi caeruleo, pluribusque notis ex habitu cum *Iride sibirica* conveniens, diversa vero foliis ensiformibus latioribus plus semipollice latis. — Kamtschatka, Unalaschka, sinus Eschscholtzii, Insula Chamissonis. Specimen e sinu bonae spei flore minori vix aliis notis paululum differt.

NYMPHAEACEAE Ach. Rich.

NYMPHAEA Neck.

Nymphaea *pygmaea* Ait. — Sims. bot. mag. n. 1525. DC. Syst. 2. p. 59. prod. 1. p. 116. Gmel. sib. 4. p. 183. t. 71. — Inter plantas Redowskianas habemus.

Florulae nostrae *Insularum et littorum cis et trans fretum Beeringianum* supersunt solummodo plantae *Glumaceae* recensendae. *Graminum* illi jamdudum traditorum enumerationem celeberrimus amicissimusque C. B. Trinius pollicitus est; de *Cyperoideis* dicemus ipsi. Nunc autem levi manu nostrum versamus opusculum, paucis addimus verbis, quae e revisione plantarum Ermanianarum redundarunt ad nostrum propositum facientia, errataque emendamus.

Cruciferae Linnaea 1. p. 15. *Nasturtium palustre* adde. Kamtschatka. Adolphus Erman a Riedero acceptum — p. 26. adde *Drabis: Draba? paryoides* n. Linnaea 6. p. 533.

Caryophylleae p. 47. *Stellaria radians* adde: Kamt.

Jelowka in convalle fluminis. Erman. — *St. media* Smith DC. l. c. Inquilinam in Unalaschka observavimus, asservare negleximus.

Plantagineae p. 165. *Plantago major* L. Kamtschatka Erman a Riedero accepta. Capsula oligosperma certe unilocularis, quo charactere a *Pl. camtschatica* differt; in cujus diagnosi l. c. est emendandum: capsula biloculari, loculis dispermis.

Gentianeae p. 173. adde: *Gentiana Pneumonanthe* L. Kamtschatka Erman a Riedero accepit. — *G. auriculata* Pall. Ross. t. 92. fig. 1. Tigil in Kamtschatka occidentali. Erman. Ambigua inter *G. campestrem*, *germanicam* et *Amarellam*, floribus quam in hac majoribus, quam in illis minoribus, calyce ab omnibus diversissima.

Droseraceae p. 547. adde: *Drosera anglica* Huds. fl. angl. p. 135. Hayne Darst. 3. t. 29. Mert. et Koch 2. p. 501. Kamtschatka, a Riedero accepit Erman. — *Parnassia palustris* p. 549. adde: Kamtschatka in paludosis ad radices montis Schiwelutsch. Erman.

Rosaceae Linnaea 2. p. 2. Quam pro *Spiraea chamaedrifolia* habuimus decepti, est *Sp. betulaefolia* Pall. Ross. 1. p. 33. t. 16. Species corymbo composito insignis, caeterum varietati illius latifoliae et floribus simillima. Eandem prope. Tigil legit Erman. — *Sp. salicifolia* L. Pall. l. c. p. 36. t. 21. Tigil. — *Sp. Aruncus* L. Pall. l. c. p. 39. t. 26. Tigil. — *Sp. digitata* W. Sp. pl. 2. p. 1061. herb. n. 9812. DC. Prod. 2. p. 516. *Sp. palmata* Pall. p. 40. t. 27. Tigil in paludosis. — *Sp. kamtschatica* Pall. p. 41. t. 48. In sylvis inferioribus per totam Kamtschatkam ad hominis altitudinem excrescens. Erman. — p. 4. adde: *Geum canadense* Murr. (non Jacq.) DC. Prod. 2. p. 550. *G. strictum* Ait. E Kamtschatka communicavit Rieder cum Ermano. — p. 8. *Rubus stellatus* Smith Jc. fasc. 3. t. 64. DC. Prod. 2. p. 565. Ipsi legimus in insula Unalaschka Aleutorum. Specimina nostra in incendio A. D. 1822. perierant, nos fefellit memoria. Deficientia specimina nobis suppeditavit dilectissimus collega noster, nunc defunctus Eschscholtz. hinc quae l. c. de hac stirpe diximus delenda. Conferatur E. Meyer Labr. p. 164. qui gravissimus auctor varietatem esse *R. Chamaemori* autumat. — p. 32. adde: *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. DC. prod. 2. p. 593. Tigil Erman. Foliolis subsessilibus planta spontanea ab hortensi differt, cui foliola longiuscule petiolata, folioloque accessorio quasi stipulata sunt. — p. 35. *Rosa camtschatica.* adde: Prope Tigil legit Erman prorsus eandem ac nos ad portum Petro-Pauli. Rami aculeis majoribus muniti, caeterum nudi atque laeves. — p. 36 *Pyrus (Sorbus) sambucifolia* N. In montibus occidentalibus Kamtschatcae legit specimina aliaque a Riedero accepit Erman, conf. nota geographica p. 529. — p. 542. Adde: *Cerasus Padus* DC. prod. p. 539. *Prunus Padus* L. Kamtschatka Erman. In montes non alte adscendit. Fructus edulis.

Alismaceae p. 204. *Potamogeton Proteus heterophyllus* Nob. Patriae adde: Kamtschatka. A. Riedero accepit Erman.

Scrophularineae. p. 556. *Veronica aphylla* β RS. 1. p. 104. In radice montis ignivomi Schiwelutsch Kamtschatcae legit Erman in altitudie 3000 ped. supra mare. — p. 583. *Pedicularis euphrasioides* adde: In jugis editioribus Kamtschatcae occidentalis inter Sedanka et Jelowka. Erman. — *P. resupinata* Steven Mem. Mosq. 6. p. 31. In insulis glareosis fluminis Tigil legit Erman, a Riederoque accepit.

Orchideae Linnaea 3. p. 25. *Orchis fuscescens* L.

Gmel. Sib. 1. p. 20. t. 4. fig. 2. Ad *Habenariam* R. B. referenda. E Kamtschatka dedit Ermano nostro Riederus.

POLYGONEAE p. 39. *Polygonum alpinum δ frigidum* Adde: Specimina nostris elatiora, caeterum similia legit Erman prope Tigil. — *P. Convolvulus* L. Kamtschaticum a Riedero accepit Adolphus Erman. — p. 59. *Rumex domesticus* Hart. *Rumex Hippolapathum* varieti α Fries. novit. ed. altera p. 105. vel propria ejusdem stirpis forma. Fructiferum prope. Tigil legit Erman. Valvulae subcordato-ovatae, obtusae, subintegerrimae vel repandae, tenuiter membranaceae, reticulato-venosae, rete crasso utrinque prominente, nervo medio crasso basi saepe incrassato grano omnino deficiente; tres lineas longae, duas latae, imo majores. Semen lanceolato-triquetrum utrinque acutum, sub aequilaterum, laeve, nitens, pallidum, valvulis paulo brevius.

CAPRIFOLIACEAE p. 138. *Lonicera coerulea* Adde: Baccae coeruleae edules, in delicias sunt Kamtschadalis. Prope Tigil collegit Ad. Erman.

RUBIACEAE p. 220. Adde: *Galium boreale* L. Specimina vegeta lati-et grandifolia. Kamtschatka. In faucibus petrosis ad radicem montis Schiwelutsch Erman et a Riedero communicatum.

JUNCEAE p. 368. *Juncus compressus β.* Kamtschatka Erman qui a Riedero accepit. — *J. filiformis* L. E. Meyer et auct. Specimina bipedalia elatioraque multiflora accepit Erman a Riedero. Kamtschatka.

CAMPANULACEAE Linnaea 4. p. 37. *Lobelia sessiliflora* Lamb. *kamtschatica* Pall. HW. nr. 3981. Kamtschatka Erman, qui a Riedero accepit.

AROIDEAE R. B. p. 497. *Sparganium simplex* Smith. Kamtschatka a Riedero acceptum. Erman.

Filices in itinere nostro collectas celeberrimus amicissimusque nunc defunctus G. F. Kaulfuss in *Enumeratione Filicum* omnibus grata botanicis recensuit. Arcticis sund addendae Kamtschaticae Ermanianae: *Polypodium Phegopteris* et *Dryopteris* L. et *Lycopodium complanatum* L. a Riedero accepta; et *L. alpinum* L, quod ipse prope Tigil legit.

Musci frondosi delecta fuerunt celeberimo amicissimoque Frederico Hornschuch provincia, qui novas in *Horis berolinensibus* illustravit species, omnium enumerationem adhuc debens. *Sphagnum cymbifolium.* Dill. Chr. *latifolium* Hedw, et *Sph. subsecundum* Nees ab Esenb. e Kamtschatka retulit Erman. *Polytrichum formosum* idem.

Hepaticae clarissimo celeberrimoque Frederico Schwaegrichen sunt traditae.

Algae celeberrimo C. A. Agardh, qui eas in diversis suis operibus evulgavit.

Lichenes celeberrimus G. F. W. Meyer recognoscet.

Fungi illustratorem habuere gravissimum his in dubiis organicis auctorem, dilectissimum nostrum C. G. Ehrenberg in *Horis berolinensibus.*

Ueber den Bau der groſsen getüpfelten Röhren von Ephedra.

Vom

Dr. *Hugo Mohl.*

(Hierzu Taf. VIII.)

Es ist einem Jeden, der sich mit der Anatomie der Gewächse beschäftigt, bekannt, daſs sich die Coniferen und Cycadeen von den übrigen Gewächsen durch den Bau ihres Holzkörpers auf eine nicht weniger auffallende Weise, als durch die Organisation ihrer Fructificationstheile unterscheiden, und daſs die Stimmen noch darüber getheilt sind, ob das Holz dieser Pflanzen nur aus Gefäſsen, oder nur aus Zellen, oder ob es aus beiden zugleich bestehe.

Um über den Bau des Holzes der Cycadeen und Coniferen endlich einmahl ins Reine zu kommen, ist es vor allem nöthig, die verschiedenen Abweichungen des Baues, welche die organischen Systeme bei den verschiedenen Arten dieser Familien zeigen, genau zu untersuchen; indem sich hoffen läſst, daſs manche, von den porösen Zellen unserer Tannen abweichende Bildung anderer Coniferen, den Uebergang zu bekannten Bildungen darstellt, und uns so über die wahre Beschaffenheit jener Formation Aufklärung verschafft.

Als eine der auffallendsten von diesen, nur einzelnen Coniferen zukommenden Bildungen, müssen die weiten, getüpfelten Röhren von Ephedra, welche in Verbindung mit den engen (den porösen Röhren der Tannen ähnlichen) Röhren das Holz dieser Pflanzen bilden, betrachtet werden; vielleicht gelingt es mir, im Folgenden, zwischen dieser bisher isolirt stehenden, und anderen, allgemein bekannten Bildungen eine Analogie nachzuweisen.

Wir verdanken bekanntlich Kieser die Entdeckung dieser Röhren; es beschreibt sie derselbe (Phytol. p. 147.) als gefäſsartige Röhren, welche mit runden Oeffnungen besetzt seien, welche letztere sich deutlicher an den gegen die Markstrahlen zu gekehrten Seiten zeigen.

Eine weitere Untersuchung des Holzes von Ephedra (*distachya*) machte Meyen (Phytotomie p. 130. 131.) bekannt. Er giebt an, die Zellen dieser Pflanze seien wie die sogenannten porösen Zellen von Pinus mit Wärzchen bedeckt, welche sehr klein und (mit Ausnahme derer an einzelnen Zellen) nur mit Einem Kreise versehen seien. Die Jahresringe fehlen nach seiner Angabe. Einige Zellen sollen sich nun an dieser oder jener Stelle des Holzes zu dem 2 — 3fachen ihres Volumens vergröſsern, und dann mit doppelten Reihen von Wärzchen besetzt sein. Diese Wärzchen seien bedeutend gröſser, als bei den übrigen Coniferen-Gattungen, dennoch aber nur mit Einem Kreise bezeichnet.

Das Resultat meiner Untersuchungen stimmt mit dem von den angeführten Schriftstellern Angegebenen nur sehr wenig überein.

Was die engeren, sogenannten Prosenchymzellen des Holzes von Ephedra betrifft, so fand ich durchaus immer die Tüpfel derselben nicht von Einem, sondern, wie bei Pinus etc. von zwei Kreisen gebildet. Die Tüpfel verdanken auf dieselbe Weise, wie ich es in meiner Schrift über die Poren des Pflanzenzellgewebes von Pinus beschrieb, ihre Entstehung einem Auseinandertreten der Wandungen der aneinanderliegenden Gefäſse (äuſserer Kreis), und einer Verdünnung dieser Wandungen selbst (innerer Kreis).

Fig. 2. stellt einen Querschnitt dieser Röhren dar, auf welchem man an den durchschnittenen Tüpfeln die innere Höhle, und die in das Innere der Zellen sich mündenden Canäle sehen kann.

In so ferne zeigen jedoch diese Röhren einen abweichenden Bau von denen von Pinus, Thuya, Juniperus, Cycas, Zamia, als sie auch auf den gegen Mark und Rinde gekehrten Seiten mit Tüpfeln besetzt sind, wie in Fig. 2. im Querschnitte, in Fig. 4. auf einem in paralleler Richtung mit der Rinde geführten Längenschnitte zu sehen ist.

Die Behauptung Meyen's, daſs das Holz von Ephedra gleichförmig sei, und keine Jahrringe zeige, finde ich nicht bestätigt. Es zeigen allerdings die den äuſsern Theil der Jahrringe bildenden Röhren in so ferne keine so auffallenden Verschiedenheiten von den übrigen (wie bei Pinus), als dieselben, gleich den übrigen mit Tüpfeln besetzt sind; allein sie unterscheiden sich dennoch sehr auffallend, daſs sie in der Richtung von der Rinde gegen das Mark zu zusammengedrückt sind (Fig. 1. a. a.), und zugleich dickere Wandungen zeigen, als die den innern Theil des Jahrringes bildenden Zellen (Fig. 1. b. b.).

Noch auffallender werden die Jahrringe dadurch, daſs in dem innersten Theile eines jeden derselben (mit Ausnahme des innersten) die weiten porösen Zellen (Fig. 1. c. c.) liegen. Daſs diese im ganzen Holze unregelmäſsig zerstreut sind, wie Meyen angiebt, konnte ich nie bemerken.

Was nun den nähern Bau dieser weiten Röhren anbetrifft, so fand ich, daſs dieselben aus ziemlich kurzen, mit schiefen Scheidewänden übereinanderstehenden Schläuchen bestehen, und daſs die Wandungen derselben, weit entfernt, mit den von Kieser und Meyen beschriebenen einfachen Kreisen besetzt zu sein, auf allen Seiten, jedoch nicht sehr dichte mit doppelten Kreisen, gerade wie die engeren Röhren des Holzes besetzt sind (Fig. 3. a. a. Fig. 6. a. a.), und daſs diese Tüpfel in Längsreihen, entsprechend dem Verlaufe der anliegenden engeren Röhren liegen.

Die einfachen Kreise fand ich dagegen auf den in diagonaler Richtung verlaufenden Scheidewänden. Wenn das Gefäſs enge, und daher die Scheidewand schmal ist, so findet sich nur eine einzige Reihe dieser Kreise, in der Regel findet man jedoch 2 Reihen solcher Kreise nebeneinander (Fig. 3. b.); in selteneren Fällen, wenn die Scheidewand breiter ist, und eine mehr der runden Form sich nähernde Ellipse bildet, kommen auch 3 Reihen solcher Kreise vor. (Fig. 5.)

Da die Scheidewand in der Regel gegen die Achse des Gefäſses in einem ziemlich spitzen Winkel geneigt ist, (Fig. 6.), so bildet sie in den meisten Fällen eine sehr in die Länge gezogene Ellipse, und kann auf Längenschnitten leicht für einen Theil der Wandung des Gefäſses selbst gehalten werden, wie es auch von den genannten Phytotomen geschehen ist.

Was nun die nähere Beschaffenheit dieser Kreise anbetrifft, so hat Kieser vollkommen Recht, wenn er sie für Oeffnungen erklärt. Dieses kann man leicht an solchen Präparaten beobachten, bei welchen ein durch die Scheidewand gehender Schnitt einige dieser Kreise durchschneidet (Fig. 3. 6.); in diesen Fällen läſst sich leicht sehen, daſs keine Membran über diese Kreise hinweggespannt ist.

Die Lage dieser Scheidewände ist in der Regel so, daſs ihre Fläche in der Richtung der Markstrahlen liegt, deſshalb kann man auf einem mit den Markstrahlen parallel geführten Längenschnitte (Fig. 3.) leichter dazu verleitet werden, die Scheidewand für die Wandung des Gefäſses selbst zu halten, als auf einem mit der Rinde parallel geführten Längenschnitte. (Fig. 6.), durch welchen die Scheidewand der Länge nach getheilt wird.

Nach dieser Auseinandersetzung des Baues dieser Röhren will ich nun versuchen, die Verwandschaft derselben mit andern bekannten Bildungen nachzuweisen. Betrachten wir einen Querschnitt des Holzes von Ephedra, so weist uns die Gröſse und die Stellung dieser Canäle (welche immer in dem innersten Theile des Jahrringes liegen) auf eine Vergleichung derselben mit den porösen Gefäſsen der Dicotyledonen hin. Die völlige Uebereinstimmung in Hinsicht auf diese Puncte fällt so sehr in die Augen, daſs ich mich jeder weiteren Auseinandersetzung derselben enthalten darf.

Es kommt nun aber vor allem in Betracht, ob nicht einer solchen Vergleichung der anatomische Bau dieser Röhren widersprechen würde; und hievon läſst sich, wie ich glaube, leicht das Gegentheil erweisen. Es ist zwar wahr, daſs auf den ersten Blick die Aehnlichkeit nicht besonders groſs zu sein scheint, allein wenn wir bei der Vergleichung die mit doppelten Kreisen besetzten Wandungen, und die mit einfachen Kreisen (Oeffnungen) besetzten Scheidewände abgesondert ins Auge fassen, so wird es uns nicht schwer werden, eine solche Aehnlichkeit nachzuweisen, daſs wir an der Identität dieser Gebilde zu zweifeln nicht mehr berechtigt sind.

Was die Wandungen dieser Canäle anbetrifft, so wird wohl jeder die Aehnlichkeit derselben mit den Wandungen eines porösen Gefäſses zugeben; der einzige Unterschied besteht in der gröſseren Seltenheit der Tüpfel bei Ephedra; dieser Unterschied ist aber offenbar nicht von Bedeutung, da wir bei den porösen Gefäſsen in Hinsicht auf Menge, Form und Vertheilung der Tüpfel sehr bedeutende Verschiedenheiten antreffen.

Eben so wenig kann als Gegenbeweis der Umstand angeführt werden, daſs diese Röhren aus übereinanderstehenden Schläuchen bestehen, da es durch Moldenhawer's Untersuchungen schon längst auſser Zweifel gesetzt wurde, daſs eine solche Zusammensetzung allen porösen Gefäſsen zukommt.

Es blieben also nur noch die porösen Scheidewände übrig, die man als einen dieser Ansicht widersprechenden Umstand betrachten könnte. Es möchte auch dieser Einwurf manchem Phytotomen als ein sehr gewichtiger erscheinen, dennoch aber möchte ich gerade die Existenz und die Form dieser Scheidewände als den Hauptbeweis dafür anführen, daſs diese Röhren wirkliche poröse Gefäſse sind. Ich fand nämlich, daſs bei sehr vielen Monocotyledonen, und auch bei einigen Dicotyledonen z. B. bei der Birke, die Schläuche, aus welchen die porösen Gefäſse zusammengesetzt sind, nicht, wie es von den Phytotomen als allgemeine Regel angegeben wird, sich frei in einander öffnen, sondern daſs dieselben Scheidewände besitzen, daſs diese Scheidewände nicht wie bei den Zellen die Schläuche völlig abschlieſsen, sondern daſs sie von gröſseren und kleineren Oeffnungen durchbrochen sind, wodurch dieselben bald ein poröses, bald ein netzförmiges, bald ein treppengangartiges Aussehen erhalten, daſs ferner diese Scheidewände in den meisten Fällen nicht senkrecht auf die Achse des Gefäſses gestellt sind, sondern daſs sie dieselbe in einem mehr oder minder spitzen Winkel schneiden.

Die Bildung dieser Scheidewände ist so ausgezeichnet, und ist, so weit wenigstens meine Untersuchungen reichen, durchaus nur auf die groſsen porösen Gefäſse und deren Abänderung in rosenkranzförmige Gefäſse beschränkt, daſs ich nicht anstehe, dieselbe als eine für diese Gefäſse characteristische Bildung zu betrachten, und deſshalb auch jene weiten Röhren von Ephedra zu den porösen Röhren zu zählen.

Einige Metamorphosen der Blumentheile

des

Sisymbrium officinale

mitgetheilt

vom Professor C. B. Presl in Prag.

(Hierzu Taf. IX.)

Obschon Seringe und Heyland in Nr. 1. des *Bulletin botanique* monströse Metamorphosen der Blumen der *Diplotaxis tenuifolia* und *Arabis alpina* beschrieben und abbildeten, so glaube ich doch bei dem *Sisymbrium officinale* mehrere monströse Metamorphosen gesehen zu haben, die die beiden oben genannten Beobachter bei ihren Pflanzen nicht anführen, und die vielleicht nicht ohne Interesse seyn möchten. Eigenthümlich ist den Cruciferen eine besondere Neigung zu monströsen Verwandlungen der Blumen; eine so vollständige Reihe derselben sah ich jedoch bei keiner Art als bei dem *Sisymbrium officinale*. Sie liefern auch den klarsten Beweis, dafs das Ovarium nur ein verändertes zusammengelegtes Blatt sey, und sich in dasselbe nach der verschiedenen Ansicht der Botaniker hinauf oder hinabbilde.

Die in der beiliegenden Tafel (Taf. IX.) dargestellten Blumen sind im vergröfserten Maafsstabe; die Theile derselben sind gleichförmig bezeichnet; *a* ist der Kelch; *b* die Blumenkrone; *c* die Staubgefäfse; *d* das Ovarium.

Fig. 1. Die Sepalen grün, ungleich; die Petalen grün, blattartig; die Staubgefäfse abortiv; das Ovarium als eine kleine grüne zweiblättrige Knospe.

Fig. 2. Beinahe derselbe Zustand der Blume mit einigen Abänderungen in der Gröfse der Organe.

so daſs die zwei innern Sepalen durch ihre groſse Kleinheit kaum merkbar sind, die das Ovarium vorstellende Knospe aber ausgebildeter ist.

Fig. 3. Die Sepalen, Petalen und Staubgefäſse in grün gefärbte Blätter verwandelt; die Staubgefäſse an der Spitze braunroth gefärbt und etwas verdickt. Statt dem Ovarium eine kleine grüne zweiblättrige Knospe. Ein Sepalum und zwei Petala fehlen durch Abortus.

Fig. 4. Sämmtliche Organe der Blume grün; drei Sepala fast gleich, das vierte sehr klein; die Petala ungleich; die Staubgefäſse wie in *Fig.* 1. und 2. das Ovarium in zwei groſse abstehende ungestielte behaarte Blätter verwandelt.

Fig. 5. Vier gleiche grüne dem Normalzustande ähnliche Sepala; vier ungleiche normal gefärbte Petala; sechs Staubgefäſse, deren Antheren hart sind und keinen Pollen enthalten; das Ovarium in ein grünes lanzettförmiges haariges beiderseits zugespitztes Schötchen verwandelt. — 5. d^{*} Das Ovarium noch mehr vergröſsert; 5. d^{**} dasselbe der Länge nach durchschnitten, so daſs die darin enthaltene gestielte Knospe zu sehen ist, aus der sich eine undeutliche Menge von Blatt- und Blumenknospen entwickelt.

Fig. 6. Vier ungleiche grüne Sepala, vier fast gleiche grüne Petala; sechs abortive Staubgefäſse; das Ovarium grün, cylindrisch, länger als der Kelch, an der Spitze in zwei gegenüberstehende grüne abstehende groſse Blätter getheilt, aus deren Achsel sich vier gestielte Blattknospen entwickeln.

Fig. 7. Beinahe dieselbe Metamorphose; die vier groſsen grünen Sepala ungleich; vier grüne ungleiche Petala; die Staubgefäſse abortiv, in blattartige an der Spitze braunrothe wulstige Organe (wie in *Fig.* 3.) verändert; das Ovarium wie in *Fig.* 6, doch etwas kürzer, die zwei Blätter sehr kurz, und aus der Achsel derselben entwickeln sich Blumenknospen.

Fig. 8. Vier gleiche dem normalen Zustande ähnliche Sepala; vier grüne ungleiche enge Petala; sechs abortive Staubgefäſse; das Ovarium grün, cylindrisch, auf der Spitze eine der *Fig.* 4. vollkommen ähnliche Blume tragend.

Berichtigungen
zur
Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae
von
C. G. Nees von Esenbeck.

Die mir durch meinen Freund, Herrn Amtmann Lindenberg zu Bergedorf, vorgelegten Bemerkungen über die genannte Schrift setzen mich in den Stand, einige durch wiederholte Vergleichungen und Untersuchungen hinlänglich begründete Verbesserungen nachzutragen, die ich hier mittheilen will. Sie bieten mir zugleich die erwünschte Gelegenheit dar, diesem ausgezeichneten Kenner der Lebermoose, der den Besitz der Weberschen Sammlung zum wahren Nutzen der Wissenschaft verwendet, meinen Dank und meine Hochachtung auszudrücken, indem ich gern gestehen will, daſs es mir sehr erfreulich und schmeichelhaft gewesen ist, Herrn Lindenberg in den meisten wesentlichen Puncten mit mir einverstanden zu wissen.

Meine Nachträge beziehen sich zwar zunächst nur auf zwei, wesentlich zu berichtigende Noten, nemlich auf die *Jungermannia colorata* und *javanica;* ich werde aber nicht umhin können, zur besseren Verständigung noch die Auseinandersetzung einiger nahe verwandter Arten beizubringen, auch andere, minder erhebliche Berichtigungen zu anderen Stellen meiner Monographie hinzuzufügen.

1. *Jungermannia colorata* N. ab E. Hep. Jav., und *Jungermannia colorata* Lehm. Hep. Cap.

Die Jungermannia, welche ich in der ersten Bearbeitung mehrerer Javanischer Lebermoose im 11ten Bande, 1te Abth. der *Nova Acta Acad. Nat. Cur. p.* 207. mit Herrn Blume und Reinwardt unter dem Namen: *Jungermannia squamata* beschrieben hatte, bedürfte eines neuen Namens, da es bereits eine in Webers *Prodromus Hist. Musc. hepat. p.* 33. beschriebene, von der genannten ganz verschiedene *J. squamata Willd. Mspt.* giebt.

Während ich mich mit der Untersuchung eines groſsen Vorraths Javanischer Jungermannien beschäftigte und die kurze monographische Bearbeitung derselben vorbereitete, lernte ich durch die Güte meines Freundes, des Herrn Professors Lehmann zu Hamburg, die von ihm in der Linnäa aus der Ecklonschen Sammlung als neu aufgestellte *Jungermannia colorata* nach guten Exemplaren kennen, und die täuschende Aehnlichkeit, welche diese Pflanzen im Aeuſsern mit den schmäleren Exemplaren der ehemaligen *J. squamata* zeigten, verleitete mich um so leichter, beide Formen zu einer Art zu verbinden, da ich bemerkt hatte, daſs nicht selten an einem und demselben Individuum der letztern einzelne Aeste schmäler wurden und kürzere Kelche, auch mehr abgerundete Blätter brachten. Ich faſste dabei die in der Linnäa Bd. 4. Heft 3. S. 366. gegebne Hinweisung auf einen wichtigen Unterschied der Blattbildung nicht genug ins Auge, und übertrug so unrichtig den Namen *J. colorata* auf meine *J. squamata* aus Java, indem ich die Capsche, von Herrn Prof. Lehmann beschriebene *J. colorata* mit den schmäleren Exemplaren derselben als *Var. β angustior* zusammenwarf.

Beide Pflanzen sind aber, wie mich nun eine vielfältige Vergleichung gelehrt hat, standhaft und in allen Gröſsen verschieden.

Die *Jungermannia squamata* der Javanischen Flora hat Blätter, welche halbvertical oder schief angeheftet, am Grunde breit fast herzförmig sind, und sich nach oben so verschmälern; daſs sie aus dem Eiförmigen rundlich genannt werden können; sie sind dabei gewöhnlich hohl; bei gröſsern Stücken oft am untern Rande wellig, und steigen gegen den Stengel in einem spitzen, nach vorn gerichteten Winkel aufwärts. Die Kelche sind, wenn der Stengel unter ihnen fortsproſste, eiförmig, vier- selten fünfeckig; wenn sie endständig bleiben, werden sie länger und sind dann vorzüglich nach oben zu viereckig, mit stumpfen Ecken.

Die *Jungermannia colorata* hingegen ist nicht nur stets von kleinerer Natur, nur der *Var. β. angustior* der Javanischen *colorata* oder *squamata* zu vergleichen, sondern ein Hauptunterschied derselben liegt in der Form und der Lage der Blätter. Diese sind nemlich fast kreisrund, am Grunde nicht ausgebreitet, sondern in der Mitte am breitsten, fast vertikal am Stamm befestigt, (d. h. so, daſs, wenn dieser als horizontal liegend gedacht wird, die Fläche der Blätter senkrecht steht,) und so an denselben übereinander gelegt, daſs ihr Scheitel gerade nach der Spitze des Stengels gerichtet erscheint; dabei sind sie gewöhnlich flach, und lassen daher oberwärts am Stamm eine Längsrinne offen. Der Kelch, welcher hier ebenfalls bald endständig bald auf dem Rücken der innovirenden Pflanze vorkommt, ist immer kurz, eiförmig, und viel gewöhnlich achteckig, oder gleichsam in acht stumpfe Falten gelegt.

Es müssen demnach beide Arten getrennt, und so unterschieden werden:

Jungermannia flexicaulis.

J. (vaga, anamphigastriata *)) caule prostrato flexuoso nudo dorso radiculoso — subflagellifero proligeroque, fo-

---

*) Der Ausdruck *examphigastriatae* hätte von mir nicht gebraucht, sondern statt dessen *anamphigastriatae* gesetzt werden sollen.

liis semiverticalibus adscendendo-conniventibus cordato-subrotundis obtusis integerrimis, fructu subterminali, calyce ovato quadrangulari.

Jungermannia colorata N. ab E. Hep. Jav. p. 27. (excl. syn. J. colorata Lehm. Hep. Cap. in Lin. IV. 3. p. 366. n. 32., ad varietatem β angustiorem male citatum, et adnot. p. 28.).

Crescit in Java insula. Variabilis quidem ut formae sub α — δ expositae docent, sed nulla usquam forma media in sequentem speciem transiens.

Jungermannia colorata Lehm.

J. caule prostrato flexuoso nudo, foliis verticalibus antrorsum imbricatis orbiculatis integerrimis planis, fructu subterminali, calyce brevi ovato octoplicato.

Jungermannia colorata Lehm. Hep. Cap. in Schlechtend. Lin. IV. 3. p. 366. n. 32.

Crescit in Cap. b. sp. ubi Ecklonius legit (Lehmannus, Lindenberg.); in Nova Hollandia, (Lindenberg.)

Differt a *Jungermannia flexicauli*: statura minore, foliis verticalibus orbiculatis in medio latioribus planis vertice antrorsum spectante, neque, ut in *Jungermannia flexicauli* e basi latiori, antrorsum oblique descendente et in supino caulis latere subreflexa ovato-subrotundis et vertice antrorsum sursumque sublato conniventibus, in perfectioribus plantis semper concavis; tum calyce etiam pro statura plantae minore breviore, plicis (seu angulis) 7 — 8 praedito; — qui quidem in *Jungermannia flexicauli* quadriplicatus vel quadrangularis, unde ad summum, sed raro accedente angulo quinquangularis invenitur.

2. *Jungermannia javanica.*

N. ab E. Hep. jav. p. 72.

Ich hatte diese Species hauptsächlich nach der Figur in den *Amoenitates Academicae* X. t. 5. *fig.* 1. *(ed. Schreb.)* bestimmt, und mich dabei um so eher beruhigt, da keine Art dieser Gattung aus der Familie der *Asplenioideae* häufiger und vielgestaltiger auf Java vorkömmt, als diese.

Die, von Herrn Professor Lehmann in der Linnäa a. a. O. S. 366. beschriebene *Jungermannia javanica* vom Teufelsberg auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung ist, nach Original-Exemplaren aus der Hand des Herrn Verfassers, ganz von jener Javanischen Jungermannie verschieden, und näherte sich der *Jungermannia dichotoma Web.* (dem *Carpolepidum dichotomum Pal. de Beauv.*) die in mehreren Gegenden Africas, in Guinea etc. und auf St. Mauritius einheimisch ist, dergestalt, daſs ich sie in der Note S. 74. dieser Species beigesellte.

Nachdem ich nun durch Herrn Lindenbergs Güte ein, von Swartz selbst bezeichnetes Exemplar seiner *Jungermannia javanica* aus dem Weberschen Herbarium erhalten habe, welches genau, wenigstens mit den Angaben in Webers *Prodromus p.* 70, wenn auch nicht ebenso gut mit der Figur in Swartz *methodus muscorum* übereinstimmt, sehe ich wohl, daſs die von Swartz unter diesem Namen beschriebene Pflanze völlig den von Herrn Professor Lehmann bestimmten Capschen Exemplaren gleicht, und daſs folglich, wenn solche Autoritäten sprechen, kein Zweifel mehr bleiben kann, welche von beiden den Namen der *Jungermannia javanica* nach Swartz führen müsse.

Noch sorgfältiger verglichen, zeigte aber das Swartzische Exemplar der *Jungermannia javanica* auch noch gewichtige Abweichungen von der mir in zahlreichen Exemplaren vor Augen liegenden *Jungermannia dichotoma*, die ich so wenig mit der herrschenden Form dieser letzteren zu versöhnen weiſs, daſs ich vorziehe, vor der Hand wenigstens, die *Jungermannia javanica Swartz* für sich, unter ihrem ursprünglichen Namen, beizubehalten.

Ich will nun die in Frage stehenden kritischen Arten, mit Zuziehung der verwandten, näher charakterisiren, zuvor aber noch Folgendes erinnern:

Nach dem Grundsatz der Priorität behält die Swartzische Pflanze den Namen *J. javanica*.

Die *J. javanica* der *Hep. Jav.* muſs also einen neuen Namen erhalten. Ich nenne sie *Jungermannia frondescens*, tilge alle in den *Hep. Jav.* ihr zugeschriebnen Synonyme, welche insgesammt nur Wiederholungen der Swartzischen Auctorität sind, und rathe denjenigen, die etwa geneigt wären, diese nunmehr *frondescens* benannte Art bei irgend einer andern nach beliebiger Deutung der sie charakterisirenden Worte unter zu bringen, diese Operation lieber erst an den meisten andern asplenioidischen Jungermannien zu versuchen, indem diese Javanische *J. frondescens* sich vor den meisten durch übereinstimmende, in einem weiten Formenkreis stets kenntlich bleibende Merkmale auszeichnet und nach dem ganzen Umfang ihrer Bildung vollständig genug bekannt ist.

Während ich nun gern und willig den Vorschriften der Namengebung nachlebe und der Anciennität ihr Recht gönne, darf ich doch nicht unbemerkt lassen, daſs es vor der Hand noch ziemlich zweifelhaft sey, ob die *Jungermannia javanica Swartz* auf Java wachse. Dieser Zweifel ist erlaubt; denn unter einer fast zahllosen Menge von Jungermannien aus dieser Insel, die ich untersucht habe, und unter allen, welche die Herren Professoren Reinwardt und Blume, diese geübten Beobachter und sehr methodiſchen Sammler, von dort nach Europa gebracht haben, fand ſich auch nicht ein einziges Exemplar, ja nicht einmal ein Fragment, das auf die, mir nur ſehr genau bekannte *Jungermannia javanica Swartzii* bezogen werden könnte.

Dieſes Nichtvorkommen in einer ſo ausgedehnten Sammlung iſt zwar allerdings bei ſo kleinen meiſt weniger beachteten Gewächſen nichts weniger als beweiskräftig, um für das Nichtvorkommen der Species auf einer groſsen Inſel zu entſcheiden; ſeltſam ſcheint es aber doch immer, daſs Thunberg, der die Kryptogamen überhaupt nicht ſehr beachtete und der nur in den, von den ſpäteren Reiſenden am meiſten beſuchten Gegenden botaniſirte, gerade diejenige Jungermannie daſelbſt gefunden haben ſollte, die alle ſeine Nachfolger auf denſelben Stellen gänzlich überſahen.

Bedenken wir dagegen, daſs Thunberg auch die Pflanzen des Vorgebirgs der guten Hoffnung bearbeitete wo er auch mehrere Lebermooſe ſammelte, und daſs Ecklon gerade dieſe Thunbergſche *J. javanica*, die Swartz nach Thunbergſchen Exemplaren beſchrieb, in wohlbeſuchten Gegenden desſelben Landes fand, ſo iſt wenigſtens die Frage erlaubt: ob nicht eine Verwechslung der Angabe über das Vaterland jener Benennung zum Grunde liegen, und auch die Swartziſchen Exemplare, gleich den Ecklonſchen nicht aus Java, ſondern vom Vorgebirg der guten Hoffnung abſtammen möchten?

Eine andere Vermuthung, daſs vielleicht zwiſchen *japonica* und *javanica* ein Irrthum gewaltet habe, hat weniger für ſich, indem das Vorkommen dieſer Form in Japan nicht bekannt iſt.

Wir müſſen dieſe Bedenken hier auf ſich beruhen laſſen und dürfen uns bloſs erlauben, dem Wohnorte der [illegible] wie-

wiederhergestellten *J. javanica Sw.*, der ihr den Namen verliehen, ein Fragezeichen beizufügen.

Die Gruppe, zu welcher die Swartzische *J. javanica* gehört, begreift diejenigen Jungermannien aus der Abtheilung der *J. asplenioideae anamphigastriatae*, welche sich im Bau der Blätter und in der mehr oder weniger gabelförmigen Verzweigung der aufrechten Hauptäste unsrer einheimischen *J. asplenioides* nähern, und in *Jungerm. gigantea Hook.* und *Jungerm. ramosissima Hook.* gleichsam das Maximum der Verzweigung erreichen. Durch den Mangel des, aus den untern Blattlappen, oder vielmehr aus den Rändern der Blattbasis gebildeten Kamms lassen sie sich von den Verwandten der *J. cristata* und *calva* unterscheiden. Eine andere nahe angrenzende Gruppe hat völlig flach ausgebreitete Blätter, und die mehr oder weniger gablig getheilten Stämme, die hier nicht als ein kriechender kahler Wurzelstock ihre Aeste ausschicken, liegen nieder, mit zuweilen aufsteigenden Aestchen: dahin gehören *J. blepharophora* und *Martiana*. Endlich lassen sich noch diejenigen Arten unterscheiden, welche mit gabliger Theilung büschlige oder baumartige Aeste entwickeln, wie *J. frondescens*, die schon dadurch ziemlich weit von ihrer Verwandten, welche kurze Zeit ihren Namen usurpirte, absteht. Die ziemlich einfachen elastischen Arten mit stark einseitig geneigten Blättern, wie *J. renitens* und *abietina*, schliefsen sich an diese Formen durch die *J. retrospectans* aus Neuholland, deren Aeste oft dendroidisch-büschlig sind, an.

Jungermanniae asplenioideae anamphigastriatae; J. asplenioidi similes, ramis furcatis dichotomis.

1. *Jungermannia javanica* Sw.*)

J. caule repente, ramis erectis, subpinnatim vel dichotomo divisis irregularibus, foliis subverticalibus semicordatis apice angustioribus, obtusisque ibidemque inaequaliter denticulatis, subdecurvis, fructu . . . (ex icone Swartziana calyx compressus, ciliatus.)

Jungermannia javanica Sw. in Lin. Am. Acad. ed. 2. X. p. 115. t. 5. f. 1. Meth. musc. ill. t. 2. f. 1. Schwaegr. Prodr. p. 25. Web. Prodr. p. 70. n. 66. Spr. S. Veg. IV. 1. p. 231. n. 168. (excl. Syn. J. subintegerrimae.)

Crescit in Java insula. (*Thunberg*)? in Cap. b. sp. (*Ecklon, Lehmann.*) Vidi exempl. Swartz. et Ecklon.

Habitus fere *J. costatae* (Hep. Jav. p. 69.) sed anamphigastriata, et foliis obsolete dentatis primo obtutu distinguenda.

Rami pollicares et ultra, haud admodum divisi, neque dendroidei, purpurei, dorso canaliculati et foliorum decursu subcostati. Folia conferta, dense imbricata, modice decurva, margine dorsali integerrimo reflexo, infero ad basin dilatato. Denticuli foliorum parvi, inaequales, in margine antico apicem versus et in ipso apice praesertim obvii.

---

*) Distinguenda ab ista:

Jungermannia frondescens.

J. caule repente diviso, ramis erectis dichotomis divaricatis rigidulis, foliis subverticalibus *oblongis acutis* patentibus apice spinuloso-dentatis, fructu laterali, calycibus quadratis acutis margine membranaceis dentato-ciliatis.

Jungermannia javanica N. ab E. Hep. jav. p. 72. cum varr. (excl. omnibus synonymis.)

Crescit in Java insula.

Adnot. 1. Habitu haec species nonnihil a principali confinium regula declinat, et ad *Jungermanniae abietinae* eiusque similium speciem accedere, videtur, sed semper tamen manet aliquid, quapropter hisce, quae sequuntur, speciebus ante omnes congruens inveniatur.

Adnot. 2. *Jungermannia adiantoides*, quam e Capite bonae Spei relatam a Thunbergio Weberus refert (Prodr. p. 68), ob „folia ciliata" forte ad *Jungermanniam asplenioidem β. australem* istarum regionum indigenam, spectat.

2. *Jungermannia patula* Sw.

J. caule repente, ramis erectis dichotomis foliis subverticalibus patentibus dimidiato-ovatis oblongisve apice angustioribus obtusis denticulatisque subciliatis, basi antica (infera) decurrente, fructu laterali (terminalique), calyce compresso, ore truncato lacero-dentato

α. Foliis latioribus apice margineque antico dimidio denticulato-ciliatis.

Jungermannia patula Sw. Fl. Ind. occ. III. p. 1844. Spr. in Ann. d. Wetter. Gesellsch. I. 1. p. 26. t. 4. f. 12. S. Veg. IV. 2. p. 230. n. 158. Schwaegr. Prodr. p. 26. Web. Prodr. p. 69. n. 65.

? β. Foliis magis distantibus oblongis, apice tantum sub-eroso inaequaliter ciliato-dentatis.

Jungermannia patula var. β. N. ab E. in Mart. Fl. Bras. I. ined.

Jungermannia adiantoides var. c. Swartz. l. c. p. 1843., var. γ. Web. Prodr. p. 69. nota 5.

Crescit in sylvis montanis Jamaicae, (Swartz.) Var. β. in Brasiliae provincia Minarum generalium (a Martius), in Jamaica (Swartz.) Vidi exempla utriusque varietatis Swartziana ex Herbario b. Weberi, et Var. β. Brasiliensia.

Prope accedit, quod ad habitum attinet, *Jungerman-*

niae dichotomae, sed rami, qui non minus, atque in illa, rigiduli, parcius subdividuntur. Folia fere verticalia, statu sicco pectinatim patentia angustiora, margine postico recto late reflexo, antico a basi arcuata lata ad apicem sensim decrescente neque, ut in Jungermanniae dichotomae foliis, nonnihil dilatato; ipse apex obtusus est, denticulato-ciliatus, denticulis ad medium marginem anticum descendentibus; basis eiusdem marginis tenui proiectura in latere caulis prono recurrit. Calycis structura eadem ferme, ac in J. dichotoma.

A *Jungermannia javanica* Swartz differt: ramis ut in J. dichotoma furcatim divisis; foliis dentato-ciliatis in sicco horizontaliter pectinatim patentibus basi antica decurrentibus.

Var. β. ad formam communem relata, teneriorem illum, neque vero sterilem, exhibet statum, quem in plerisque huius familiae speciebus invenies, v. c. in *J. frondescente*, *asplenioide*, *subintegerrima*, cet. Folia oblongo-scalpelliformia sunt, basi apiceque angustiora, apice inaequaliter dentato-ciliata et simul quasi erosa vel subemarginata, quod etiam in communi forma saepe accidit. Fructificatio omnino, qualis in forma communi. *)

Cave, ne hanc varietatem cum J. longifolia commisceas, quam infra illustraturi sumus.

3. *Jungermannia dichotoma* Web.

J. caule repente, ramis erectis iterato dichotomis, foliis subsemiverticalibus approximatis obovato-ellipticis patentibus obtusis apice margineque antico apicem versus

---

*) Cl. Lindenberg in litteris monet, varietatem β, quae ipso teste illa *J. adianthoidis* varietas Swartziana est, quam citavimus, vix ad *J. patulam* pertinere, cum ista nunquam dentibus foliorum tantae longitudinis gaudeat.

minute denticulatis, fructu terminali axillarique, calycibus parvis compressis ore denticulatis.

α. Foliis latioribus, magis patentibus margine postico minus, praesertim apicem versus, deflexo.

Jungermannia dichotoma Web. Prodr. p. 133. Planta mascula. Sieb. pl. cr. n. 37. Planta feminea. Carpolepidum dichotomum Pal. de Beauv. Fl. d'Oware ed de Benin, Planta mascula.

Jungermannia patula nota. 2. Web. Prodr. p. 70.

β. Foliis, praesertim inferioribus ob margines posticos magis deflexos paulo angustioribus decurvis.

Jungermannia dichotoma var. *α.* N. ab E. in Mart. Fl. Bras. ined.

Jungermannia pectinata Willd. in Web. Prodr. p. 70. in nota ad J. patulam

γ. Minor, ramis magis divaricatis.

Jungermannia lycopodioides Brid. apud Web. in Prodr. p. 96. nota 4. ad J. adiantoidem.

Crescit. Var. *α.* in insula St. Mauritii (Sieber); in Regno Oware et Benin Africae (Palisot de Beauvois); in Guinea (Weber.). Var. β. in Brasilia, ad Sebastianopolin et in Provincia Minarum generalium (a Martius) ad Flumen Amazonum (Sellow); in Guinea (Willdenow, Isert.). *γ.* in insula St. Mauritii, (a Boryo de St. Vincent inventa, Bridel, Weber.) Vidi et comparavi exempla originalia horum omnium.

Rami pollicares-bipollicares, fusci, nitidi, brevi spatio a basi dichotomi, subdendroidei, modo apice tantum semel bisve furcati, extremis ramulis saepe divaricatis. Folia *Jungermanniae asplenioidis* foliis similia, dimidiato-obovata, apice quam basi latiora, margine postico recto magis minusve reflexo integerrimo, parum oblique in caule descendente, antico curvo minute denticulato rariusve integerrimo, basi brevi spatio recta inflexo. Apex folii semper obtusus, rotundatus, inaequaliter minute denticulatus; adultiora folia quandoque integerrima. Color lutescenti-viridis. In variatione β. folia magis deorsum flectuntur. In variationis γ. exemplo, a cl. Lindenbergio mihi tradito, folia plus dimidio minora sunt quam in var. α et β. Fructificationem non nisi imperfectam examinavi, in qua calyx compressus videbatur apice truncatus et dentato-ciliatus.

4. *Jungermannia asplenioides* Lin.

J. caule repente diviso radicante, ramis adscendentibus subsimplicibus parciusve divisis apice incurvis, foliis subimbricatis semiverticalibus convexis obovatis ciliato-dentatis, fructu terminali, calycibus oblongis compresso-bilabiatis ore oblique truncato dentato-ciliato.

Jungermannia asplenioides Hep. Jav. cum varietatibus et synonymis. — Lindenb. Hep. Eur.

Distinctissima est a confinibus: ramis parum et irregulariter divisis, saepe simplicibus, ante omnia autem calyce longo tubuloso compresso. Quoad folia *Jungermanniae dichotomae* proxima, sed haec in *asplenioide* latiora, evidentius denticulata et subciliata, magis convexa.

Adnot. Planta mascula quaedam, e Nova Hollandia ad cl. Lindenbergium transmissa, quae caule valde dichotomo foliisque paullo rigidioribus differt, fructificationibus gaudet crebris, caulem per intervalla cingentibus oblongo-lanceolatis dense imbricatis foliis perigonialibus ovatis mucronatis mucrone patulo.

5. *Jungermannia gigantea* Hook.

J. caule repente, ramis adscendentibus fastigiatim ramosis, foliis subimbricatis semiverticalibus longe decurrentibus subquadratis argute denticulatis, fructu in ramis terminali, calycibus oblongis ore dilatato compresso-ciliato.

Jungermannia gigantea Hook. Musc. exot. p. 22. n. 8. t. 93. Spr. S. Veg. IV. 1. p. 231. n. 167. N. ab E. Hep. Jav. p. 75. n. 101. β. Laxior.

Var. α. in sinu, Dusky Bay dicto Novae Zeelandiae a Menziesio inventa est et a Hookero illustrata. Var. β. in Java et Ternate insulis terrestris provenit.

Jungermanniam asplenioidem refert maximam, rigidam, caule a foliorum proiecturis alato et calyce breviori apice dilatato insignem.

6. *Jungermannia ramosissima* Hook.

J. caule repente, ramis erectis subfastigiatim ramosissimis, foliis imbricatis semiverticalibus obovato-rotundatis spinuloso-dentatis disticho-patulis, fructu terminali, calycibus urceolatis ore compresso truncato ciliato dentato, seta brevi.

Jungermannia ramosissima Hook. Musc. exot. t. 92. Spr. S. Veg. IV. 1. p. 231. n. 166.

E Novae Zeelandiae sinu, Dusky Bay dicto, Menzies retulit. (*Hooker.*)

Altitudine, ramificatione multifaria, foliis imbricatis obovatis spinoso-dentatis plano-divergentibus, perichaetialibus maioribus orbiculatis circumcirca dentatis calycem basi ventricosum apice compressiusculum et dentatum fere adaequantibus; setaque calyce vix duplo longiore bene distincta species.

7. *Jungermannia spinulosa* Dicks.

J. caule repente, ramis adscendentibus laxis parce et alternatim ramosis, foliis remotiusculis subverticalibus obovato-cuneiformibus margine infero reflexo apiceque, vel solo apice, spinuloso-dentatis, fructu terminali et laterali, calycibus subrotundis ore compresso dentato-ciliato.

Jungermannia spinulosa Dicks, Lindenb. Hep. Eur. p. 73. n. 73. (cum synon.) Hook. Brit. Jungerm. t. 14.

? β. Tridenticulata.

Habitat α in alpibus Scoticis *(Dickson)*; in Anglia, Scotia et Hibernia *(Hooker.)* Var. β. in Am. bor. (Michaux); in montibus prope Bantry *(Miss Hutchins, Hooker.)*

Calycis forma cum praecedente convenit; foliis ad *Jungermanniae patulae* varietatem β. et ad speciem sequentem, *longifoliam*, accedit.

8. *Jungermannia longifolia.*

J. caule procumbente, ramis adscendentibus dichotomis, foliis distantibus semiverticalibus in sicco et humido patentibus scalpelliformi-lanceolatis acutis apice ciliato-serratis; fructibus e dichotomia, calycibus ovatis ore foliisque perichaetialibus convolutis lacero ciliatis.

Jungermannia longifolia Meissn. apud Spr. S. V. IV. 2. p. 326. n. 213.

Habitat in Amer. austr. (Sprengel l. c.) Vidi exemplum, a cl. Lindenbergio datum.

Species conspicua et elegans, *Jungermanniae patulae Varietati* β. subsimilis, sed foliorum longitudine et forma magis lanceolata, tum apice eorum acuto et in longa aliquot cilia dentato-fisso, sicut et calycis figura, foliisque perichaetialibus pluribus imbricatim convolutis apice lacero-ciliatis facilis distinctu. Flores masculi circa medios ramos prodeunt, foliis perigonialibus distiche imbricatis apicibus latiusculis subspathulatis squarroso-patulis obtecti.

Soviel über die, den nächsten Kreis dieser Formen bildenden Arten. Zu erwähnen sind aber noch folgende, von denen die erstere, obwohl an die bisher betrachteten sich anschlieſsend, doch im Gesammtausdruck weit mehr zu der abgeflochten Gestalt der *Jungermannia blepharophora* hinneigt, indeſs die zweite sich entschieden der *J. calva* der Javanischen Flora zugesellt.

9. *Jungermannia Martiana* N. ab E.

J. caule repente, ramis procumbentibus dichotomis divaricatis laxis, foliis sub-horizontalibus imbricatis plano-distichis dimidiato-ovatis obtusis vel acutiusculis antrorsum apiceque minute arguteque denticulatis, fructu subterminali, calyce ovato ore contracto ciliato.

Jungermannia patula Var. α N. ab E. in Mart. Fl. Bras. I. ined.

Crescit in pluribus Brasiliae regionibus, a cl. Martio primum inventa. Foliorum explanatorum insertione fere horizontali, cauleque cum ramis 3 — 4 pollices longis procumbentibus laxis a confinibus distincta. Folia dense, nec late sibi incumbunt; margo eorum posticus rectus; integerrimus nonnihil reflexus, anterior modice arcuatus, a medio in apicem usque subtiliter ciliato-denticulatus. Fructificatio feminea terminalis, et accedente innovatione haud raro dichotomiae inserta. Folia perichaetialia reflexa, calyce paulo breviora, apice quandoque ciliato-dentata. Calyx ovatus, subinflatus, subtrigonus, fuscescens, ore angusto obliquo dentato vel ciliato. Seta saepe calyce brevior; tum capsula ex eius latere emergit. Haec magna est, globosa, rugulosa, fusca; valvulis ovatis obtusis. Fructificatio masculina in distincta planta, primum terminalis, dein, longius extenso caule, eundem inferne, Melaleucarum fructuum ad instar, cingens, spicaeformis, lanceolata. Folia perigonialia plura, (10 — 12 parium), disticha imbricata, apice extremo patulo, ovata, basi ventricosa, apice contracta dentibusque 3 — 6 instructa, caulinis plus duplo minora. Antherae in angulo singuli folii perigonialis 2 — 3, globosae, filamento brevissimo suffultae, fuscae.

Adnot. Hanc speciem, sane distinctissimam, cum ante lustrum illustrationem Hepaticarum Brasiliensium, iubente Martio meo, prelo traderem, ad librorum fidem exemplisque fidelibus carens, Jungermanniam patulam Swartzii esse persuasus, hoc titulo in libro meo tractavi. En, iacet inter haec, longis ingratisque tenebris oppressa, ista lucubratio, expectans tempus, quo tandem impressa lucem adspiciat. Procedunt inter haec dies, altero alterum docente, et ipse quidem horum meliori doctrina iam imbutus, dormientem castigo libellum, ut saltem non omnis ex hominum memoria evanescat.

Martio dicavi plantam, in isto ordine digno nomine dignam.

10. *Jungermannia mauritiana* N. ab E.

J. caule basi intricato procumbente, ramis adscendentibus subsimplicibus, foliis dense imbricatis ovato-oblongis, subintegerrimis acute bidentatis oblique cordatis lobis inferis in cristam nudam conniventibus, fructu laterali, calycibus compressis trapezoideis dentato-ciliatis.

In insula St. Mauritii Sieberus invenit; ex India orientali transmissa exempla in Herb. Lindenbergiano asservantur.

Jungermanniae calvae (Hep. Jav. p. 70. n. 97.) verbo magis characteris essentialis quam adspectu similis: rami simplices rariusve divisi, rigiduli, folia latiora,

cordata subtusque cristam margine repandam nec rectam construentia, integerrima vel uno alterove denticulo obsoleto circa apicem praedita, ipso autem apice denticulis duobus acutis, distinctis sinu discretis coronata; optime hanc speciem designant, quae, quod ad folia attinet, *Jungermanniae dendroidi Hep. Jav.* confinis est, nullo tamen alio charactere congruente.

Adnot. Ex Herbario Lindenbergiano accepi speciem peraffinem, suis tamen notis, uti videtur, diversam, cui patria Insula St. Vincentii tribuitur.

Aus der Verwandtschaft der Büschlig-Aestigen will ich noch einer interessanten Art gedenken, weil sie zu einer unrichtigen Angabe geführt hat.

Es ist dieses eine entschiedene Asplenioidee aus der amphigastrienlosen Reihe, welche ich von Sieber zur Bestimmung erhielt, und *Jungermannia retrospectans* nannte. Hr. Sieber nahm diesen Namen in seine Ausgabe exotischer Kryptogamen auf, lieferte aber unter demselben (ich weiſs nicht, ob in allen, aber doch in mehreren Exemplaren) die *Jungermannia arguta* (n. 31.), die er unter n. 33. mit ihrem richtigen Namen nochmals beifügte. Diese kleine Verwechslung brachte die Definition in Herrn Professor Sprengel's *Cur. post. p.* 325. hervor, in welcher man, wie natürlich, die eigentliche *J. retrospectans* vergebens suchen würde. Ich lasse daher die Charakteristik derselben hier folgen.

Jungermannia retrospectans N. ab E.

J. (asplenioidea, anamphigastriata) caule repente, ramis erectis subdendroideis, ramulis recurvis, foliis subverticalibus patulo-imbricatis, orbiculato-ovatis, mucronatis,

margine inferiori minutim inaequaliter denticulato-ciliato, fructu.....

Crescit in Nova Hollandia *(Sieber.)*

Ramis validis dendroideis, ramulis elongatis recurvis nonnullis etiam reflexis rigidulis, foliis distiche appressis rotundatis mucronulatis minute denticulato-ciliatis, vel absque fructu satis distincta species."

Adnot. Inter species, mihi notas, proxima est isti *J. ramosissima* Hook.; haec autem differt: caule multo magis diviso altiorique, ramulis apice quidem nonnihil recurvis, sed non adeo reflexis, foliis semiverticalibus profundius dentatis.

Ex eadem regione *Lindenbergius* noster exempla obtinuit Jungermanniae cuiusdam subsimilis, sed ramis simplicibus circinatis, foliis secundis (seu potius heteromallis), alienoque igitur habitu insignis, quae utrum huiusce speciei varietas, an propria species sit declaranda, Lindenbergio iudici relinquendum.

Ich reihe noch einige kurze Bemerkungen, andere Stellen der Hep. Jav. betreffend, an.

Jungermannia brasiliensis Hep. Jav. p. 7. n. 5.

Die *Jungermannia Lyellii* Lehm. Hep. Cap. in der Linnäa a. a. O., nähert sich der *J. brasiliensis* so sehr, daſs sie vielleicht mit ihr zu verbinden seyn dürfte. Die mir vorliegenden Exemplare sind nur etwas einfacher, weniger linienförmig und am Rande sanft geschweift, was aber auch oft bei der *J. brasiliensis* gefunden wird. Die Fructification soll, nach Herrn Lindenbergs Bemerkung, ebenfalls übereinstimmen. Daſs die *J. brasiliensis* übrigens von *J. Lyellii* hinlänglich verschieden sey, scheint mir aus den vorgelegten Angaben klar.

Jungermannia cupressina Sw. Hep. Jav. p. 19. adnot.

Die *Jungermannia cupressina* Sw. scheint in *J. pendulina* Hook. überzugehen.

Eine nahe verwandte Art, die ich *J. penetrans* nenne, wächst in Neu-Holland, woher sie Herr Sieber brachte, doch nur in geringer Menge, und nicht zum Vertheilen geeignet. Ich behalte mir vor, in einem der nächsten Hefte der Linnäa die *J. cupressina* und *penetrans* mit ihren Spielarten auseinander zu setzen.

Jungermannia uncinata Hep. Jav. p. 21. n. 20.

Bei dem Citat der *J. Auberti* Schw. ist das Fragezeichen zu tilgen, indem, nach Herrn Lindenbergs Vergleichung, meine javanische *J. uncinata* mit Original-Exemplaren der *J. Auberti* bis auf die bleichere und etwas gleichförmigere Bewimperung der Blätter völlig übereinstimmt. Auch Hookers Figur der *J. serrulata* scheint mir nunmehr ganz, oder doch hauptsächlich auf Exemplare der *J. uncinata* (oder *Auberti*, welche Herr Hooker auch citirt) als auf Swartzische der westindischen *J. serrulata* gegründet. Diese letztere habe ich in Martius Flora Brasiliens beschrieben, dabei aber irrig noch die Synonymie der beiden, wesentlich verschiedenen Arten vermengt.

Ob und in wie weit die *J. serrulata* β *purpurea* Hook. in Bot. Misc. fasc. I. hieher gehöre, kann ich, da ich dieses Werk nicht zur Hand habe, nicht entscheiden.

Jungermannia decurrens Hep. Jav. p. 26. n. 30.

Hier reiht sich *J. Billardierii* Schwaegr. an, die gleichfalls *amphigastria foliis connata* hat.

Jungermannia contracta Hep. Jav. p. 28. n. 32.

Eine sehr ähnliche Form, vielleicht nur Spielart der *J. contracta*, aus Neu-Holland, erhielt ich durch Herrn Lindenberg.

Jungermannia Tomentella Hep. Jav. p. 34. n. 41.

Die *Jungermannia Tomentella* Ehrh., *tomentosa Sw.* und *Pluma* N. ab E., Bl. et Reinw. dürften bei vollständigerer Erkenntniſs derselben wieder als drei verschiedne Arten aufzustellen seyn.

Jungermannia filicina Sw. Hep. Jav. p. 40. n. 51.

Die fragweise citirte *Schultesia brasiliensis Raddi* gehört, wie ich durch Herrn Lindenberg belehrt bin, zur *J. Swartziana* Web., — und muſs also hier wegfallen.

Letztere habe ich, irrig, in der *Fl. Bras.* als *Var.* β. zu *J. laevigata* gezogen, der sie allerdings nahe kommt, aber doch wesentlich verschieden scheint.

Jungermannia thymifolia Hep. Jav. p. 43. *Adnot.*

Die *Jungermannia cornuta Lindenb. Hep. Eur.* läſst sich weniger mit der *J. thymifolia*, als mit *J. sordida* und *contigua Fl. Bras.*, besonders mit der letzteren, vergleichen, denn ihre dicht über einander liegenden Amphigastrien haben fast die Gröſse der Blätter. Sie scheint sich indeſs durch die vier in Form von Hörnern oder Flügeln über den Scheitel des Kelchs hervorspringenden Ecken hinlänglich zu unterscheiden.

Zu den *Jungermanniae flagelliferae* enthält das Lindenbergsche Herbarium viele sehr ausgezeichnete Beiträge aus verschiedenen Erdstrichen, deren baldige Mittheilung durch den Herrn Besitzer sehr zu wünschen ist.

Ich will hier eine stattliche Art aus dieser Abthei-

lung charakterisiren, welche sich in Herrn Siebers *pl. cr. exot.* befindet.

Jungermannia longa N. ab E.

J. caule elongato subsimplici flexuoso, foliis nitentibus reflexis ovato-falcatis cuneatisve minutim tridentatis dentibusque integerrimis, amphigastriis folio duplo minoribus ovato-subrotundis patulis retusis vel obsolete lobulatis, fructificationibus inferis gemmiformibus ciliatis.

Jungermannia stolonifera Sieb. pl. cr. n. 35.

In insula St. Mauritii; (*Sieber.*)

Caulis bi-tripollicaris. Tota planta olivaceo-fusca, nitens. Folia basi tantum imbricata, decurva, spisse reticulata; dentes apicis 2 — 3, parvi, quorum medius maior. Amphigastria patula, ex obovato subrotunda, integerrima, antice subretusa, aut tri-quadriloba. Perichaetia plura, seriata, oblonga. Folia et amphigastria perichaetialia imbricata, ovata, concava, laxe reticulata, apicem versus cum ipso apice ciliato-incisa, incurva. Pistilla plura, (5 — 8,) subcylindrica, purpurascentia, basi subincrassata, apice truncata. Paraphyses in nostris non occurrebant.

DE SYNANTHEREIS

DISSERTATIO QUARTA

AUCTORE

CHR. FR. LESSING.

Cum duae priores de Synanthereis herbarii regii berolinensis dissertationes typis jam expressa essent, herbaria multa ditissimaque pervoluta intelligentiam meam amplificarunt audacioremque me reddiderunt, ita ut de monographia harum stirpium conscribenda cogitarem. Quae vel ad jam dicta perlustranda vel ad nova addenda proferre denuo audeam, ut non displiceant botanicis opto, monographiam non perfectam exspectaturis. Si cui vel in novis generibus exstruendis vel in diu ante exstructis destruendis vel alibi forte novarum rerum studiosus videar, via deflexi hac una de causa ut sententias e sola experientia deductas subtiliter conservem.

Vernoniearum tribus, quarum hucusque 230 innotuerunt, fere vicesimam partem totius familiae sistunt. Habitant Americam $\frac{7}{9}$ *), Africam $\frac{1}{9}$, Asiam $\frac{1}{9}$, nulla Europam vel Novam Hollandiam. Peculiares sunt zonae aequinoctiali $\frac{8}{9}$, quarum 152 americanae sunt; zonae temperatae australi $\frac{1}{18}$, boreali $\frac{1}{18}$; itaque zonam frigidam omnino fugere videntur, cum in zona temperata vel aequinoctiali montes non alte adscendant atque in America 45 gradum lat. bor. et vix 35 gradum lat. austr., in Africa 31 gradum

lat.

---

*) Ex Americanis *Vernoniis* in parte occidentali Americae septentrionalis ne una quidem, meridionalis nonnisi $\frac{1}{14}$ ocurrunt.

lat. bor. et 35 gradum lat. austr. denique in Asia ipsa, si *Gundeliam* excipis, ne tropicos quidem circulos transgrediantur. Omnium amplissima gaudet patria *Vernonia cinerea*, per totum antiquum orbem tropicum divulgata; praeterea crescit *Ethulia gracilis* in Aegypto, in insula Zanzebare et ad fluvium Congo; *Elephantopus carolinianus* in Carolina, India occidentali, Mexico, Brasilia et Guahan, ubi autem aeque ac *Distreptus spicatus* vix indigenus est.

Subtrib. I. *Vernonieae.*

(*Vernoniées - Prototypes* Cass. Ann. sc. nat. août 1829. p. 28. ex parte.)

Capitula multiflora et homogama aut uniflora involucro imbricato. Styli rami acuminati. Involucrum teres. *)

Conspectus generum.

I. Pappus pluriserialis
- 1. serie ext. setis vel paleis distinctis.
  - A. Capitulum multiflorum
    - † Rhachis bracteolata. 1. *Heterocoma* Cand.
    - †† Rhachis ebracteolata.
      - a. Pappi series intima multi-setosa. 2. *Vernonia Schreb.*
      - b. Pappi series interior bisetosa. 3. *Dialesta Kth.*
  - B. Capitulum uniflorum. 4. *Eremanthus Less.*
- 2. serie ext. coroniformi.
  - A. Capitulum uniflorum. 5. *Lychnophora* Mart.
  - B. Capitulum multiflorum. 6. *Piptocoma* Cass.

---

*) *Ecaudatas quidem antheras dixi IV. p. 242 et 344 sed caudae latae, integerrimae et breviusculae sunt plerisque et praecipue iis, quae floribus non tam exiguis gaudent.*

II. Pappus uniserialis, coroniformis.
  1. Capitulum uniflorum. 7. *Odontoloma Kth.*
  2. Capitulum multiflorum.
    A. Corolla trifida. 8. *Sparganophorus Gaertn.*
    B. Corolla quinquefida. 9. *Ethulia L. Cass.*
III. Pappus nullus.
  1. Capitulum uniflorum. 10. *Adenocyclus Less.*
  2. Capitulum multiflorum. 11. *Oiospermum Less.*
IV. Pappus uniserialis, setaceus, setis serrulatis. 12. *Ampherephis Kth.*
V. Pappus uniserialis, paleaceus; paleis integerrimis, lineari-semilanceolatis.
  1. Corolla regularis. 13. *Platycarpha Less.*
  2. Corolla palmata. 14. *Stokesia Herit.*

VERNONIA (p. 244.)

Obs. Cui etiam inserenda sunt genera non satis distincta: *Albertinia* Sprg.; *Acilepis* Don. prdr. fl. nep. p. 169; *Isonema* Cass. Bull. soc. Sptbr. 1817. Dict. XXIV. p. 25; *Pacourina* Aubl. Gui. fr. II. p. 800. Kth. n. g. IV. p. 23. Ej. syn. II. p. 367; *Haynea* W. sp. pl. III. p. 1787; *Pacourina* et *Pacourinopsis* *) Cass. Bull. soc. Sptbr. 1817. p. 151. Dict. l. c. XXXVII. p. 212. En totius generis synopsin!

Sect. I. *Hololepis.* (n. 1 — 6.)

Capitula terminalia in ramis apice quoque foliatis, solitaria, rarissime gemina s. terna. Involucri foliola omnia sicca.

---

*) *Pacourina rhachin habet nudam atque pappo brevi a Vernonia non magis recedit quam Cinerariae, Senecionis, Othonnae, Eupatorii etc. species multae nec tamen a congeneribus distrahendae.*

1. *V. squarrosa* * (*Acilepis squarrosa* Don l. c.) Herba foliis puberulis, foliolis acuminatis.

Herba perennis (Don l. c.). Caulis subsimplex, erectus, sesqui-pedalis, ubique foliatus, hirtello-puberulus, capitulo erecto, fere aeque magno ac in *Arctio* (Don l. c.), in siccis 8‴ alto, 12‴ lato, terminatur. Folia alterna, conferta, membranacea, rigida, brevissime petiolata, penninervia, utrinque reticulato-venosa, lucida, scaberrima, punctata, nervis petiolisque puberulis, oblongo-obovata, s. elliptica, acuta, basi obtusa aut acuminata, serrata, serraturis apiceque mucronulatis, 1′ — 2½″ longa, 4‴ — 1″ lata. Involucrum hemisphaericum, floribus aequale, foliolis membranaceis, siccis, planis, squarrosis, obsolete plurinerviis, longe rectilineo-acuminatis, virescentibus, interioribus semipollicaribus, ½‴ latis, apicem versus purpurascentibus, lineari-lanceolatis, exterioribus semilanceolatis, multo minoribus subpungentibus. Rhachis favosa Don l. c. Corollae violaceae, glabrae, semipollicares. Achenia angulata (Don), immatura pilosa. Pappus setaceopaleaceus, argenteus, biserialis, serie ext. brevi ab interiori longitudine nec latitudine distincta. — In Nepalia legerunt clar. Wallich et Hamilton. (v. sp. 1. in hrb. Horn.)

2. *V. involucrata* (p. 246. *)) Frutex foliis subtus tomentoso-lepidotis; foliolis **) intimis acuminatis.

3. *V. argyrophylla* n. sp. Foliis subtus argenteotomentosis, foliolis acuminatis.

Caulis verisimiliter fruticosus. Rami florigeri toti usque ad apicem aequaliter foliati. Folia alterna, adproximata, coriacea, penninervia, nervo primario utrinque complanato, secundariis parallelis, patentia, plana, intima brevissime petiolata, obovata, acuta, supra demum nitida, subtus argenteo-tomentosa. Capitula terminalia, solitaria, erecta, plurimiflora, parum majora quam in *V. anthelmintica*. Involucrum arcte imbricatum, campanulatum, floribus brevius, foliolis siccis, muticis, acuminatis, extus magis minusve pilosis, e parvis, rotundis, in linearia, $4'''$ longa, superne atropurpurascentia et breviter rigideque ciliata. Rhachis ignota. Ovaria parva, villosa. Pappus stramineus, pluriserialis, serie extima paleacea, ovario multo longiori, ab interiori setacea, serrata, longa latitudine, nec non longitudine distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. 1.)

---

*) Linnaea IV.

**) Involucri.

4. *V. polygalaefolia* n. sp. Frutex foliis sparse lepidotis; foliolis acuminatis.

Frutex ramis atro-fuscis, teretibus, alternis, adgregatis, superne pube valde adpressa, brevissima, stellata, sublepidota incanescentibus, antiquis aphyllis, annotinis creberrimis, abbreviatis, densissime foliatis capitulisque circiter 9-floris et $5'''$ longis, solitariis — ternis, sessilibus terminatis. Folia coriacea, reticulato-venosa, nervis utrinque prominulis, plana, glabra, sparse lepidota, lucida, integerrima, brevissime petiolata, in ramulis annotinis apice tomentoso-lepidotis confertissima, oblongo-obovata, obtusissima — acutiuscula, petiolis intus canaliculatis adjectis 4 — $7'''$ longa, $1\frac{1}{2}$ — $4'''$ lata. Involucri cylindracei, arcte imbricati foliola rigida, longe rectilineo-acuminata, inermia, parte haud tecta albo-pilosa, longe ciliata obscureque fuscescentia, tecta virescenti-straminea et glabra, ex oblongo-ovatis, exiguis in linearia, $3'''$ longa, ne $\frac{1}{2}$ quidem lineam lata. Pappus biserialis, longus, ferrugineus, serie ext. brevi capillari ab interiori longitudine parumque latitudine distincta. Corollis $4'''$ longis laciniae lineares, acutae, revolutae; limbus a tubo haud distinctus. Stylus basi late bulbosus. Achenium pilosum, ∞-costatum, subtrigono-obcompressum, inferne angustatum, dorso pl. teres. — Specimen in montibus altis provinciae Emirnae Madagascarensis a cl. Bojero lectum atque a cl. Lessone communicatum vidi in hrb. Kth.

5. *V. buxoïdes* (p. 247.) Foliis obovatis; foliolis obtusis.

6. *V. ericoïdes* (p. 247.) Foliis linearibus s. basi parum angustatis; foliolis acutiusculis.

Synonyma excludantur. Est enim *Conyza ericoïdes* Lam. *Liabi* species, de qua infra.

Sect. II. *Pycnocephalum.* (n. 7 — 15.)

Capitula in glomerulos terminales, solitarios densissime collecta. Involucri foliola sicca.

§. 2. *Lychnophora* (n. 7 — 13.)

Fruticuli foliis confertis, 1-nerviis, sessilibus, subtus nervis quam margines revoluti humilioribus, in superioribus partibus tecti. Achaenia ∞-costata, glaberrima, obscure fusca. Pappi flavescentis, latius paleacei, 2-serialis series exterior brevis, ab interiori longitudine nec latitudine distincta, paleis interioris tortis, caducis. —

7. *V. brunioïdes* (p. 248.) Ramis glabris.

8. *V. proteaeformis* (p. 249.) Ramis tessellato-tomentosis; foliis linearibus, breviter mucronatis, basi nudis.

9. *V. Pinaster* (p. ead.) Ramis tessellato-tomentosis; foliis linearibus, obtusis, basi subattenuatis, nudis, viscidulis.

10. *V. villosissima* (p. ead.) Ramis tessellato-tomentosis; foliis linearibus, obtusis, basi longe lanuginosis, subtus ubique tomentosis.

11. *V. hakeaefolia* (p. ead.) Ramis tessellato-tomentosis; foliis subtus nervo dilatato glabris; capitulis 4-floris.

12. *V. salicifolia* (p. ead.) Ramis tessellato-tomenosis; foliis subtus nervo dilatato glabris; capitulis 6-floris.

13. *V. staavioides* (p. ead.) Ramis tessellato-tomentosis; foliis basi subcordatis, dilatatis.

§. 3. *Pycnocephalum* (p. 14 — 15.)

Herbae, glomerulis caulem simplicissimum basi sola foliatum terminantibus. Achenia turbinata, dense longeque villosa. Pappus pluriserialis, imbricatus, setaceo-paleaceus, flavescens, seriebus confluentibus.

14. *V. scapigera* (p. 250.) Foliis penninerviis.

15. *V. plantaginifolia* (p. 251.) Foliis multiplinerviis.

Sect. III. *Vernonia* (p. 16 — 129.)

Capitula in inflorescentiam variam disposita, si glomerulata glomerulis (vere) spicatis aut rarius solitaria ramos superne foliis manifeste rarioribus minoribusque instructos terminant. Pappus biserialis.

§. 4. *Vanillosma* (p. 16 — 24.)

Capitula aut dense glomerulata aut fasciculata aut cymosa, glomerulis, fasciculis et cymis spicatis et foliis suis *) semper longe superatis. — Frutices Americae australis, foliis alternis, petiolatis, penninerviis, reticulato-venosis, subtus incanis.

16. *V. splendens* (p. 252.) Foliis subtus tomentosis, supra nervis venisque prominulis; acheniis **) glaberrimis; glomerulis spicatis.

17. *V. axillaris* (p. 253.) Foliis supra nervis venisque impressis; foliolis intimis acutis; acheniis glaberrimis; glomerulis spicatis; pappi setis exterioribus quam interiores multo latioribus.

---

*) *Nempe ea, e quorum axillis inflorescentiae prodeunt.*

**) *Scilicet maturis.*

18. *V. rotundifolia* (p. 254.) Foliis supra nervis venisque impressis; foliolis intimis acuminatis; achaeniis glaberrimis; glomerulis spicatis; pappi setis exterioribus et interioribus aequaliter angustis.

Differt a praecedente: capitulis 3 aut 4 nec 6 aut 7-floris; achaeniis crassioribus brevioribusque; foliorum forma et setis pappi exterioribus aequaliter angustis ac interioribus.

19. *V. elaeagnoides* (p. 254.) Achaeniis pilosis.

20. *V. leprosa* (p. 252.) Foliis subtus leprosis, supra nervis venisque prominulis; achaeniis glaberrimis; glomerulis spicatis.

21. *V. umbellata* (p. 255.) Scandens, foliis basi acuminatis; foliolis apice glabris; umbellis spicatis.

22. *V. ramiflora* (p. 255.) Scandens, foliis basi acutis aut obtusis; foliolis apice glabris; fasciculis spicatis.

23. *V. notata* (p. 256.) Scandens, foliolis apice macula tomentosa notatis.

Recedit a praecedente: foliis angustioribus, adultis basi acuminatis; foliolis omnibus macula tomentosa valde perspicua notatis; pappi multiserialis serie extima non latitudine vix longitudine distincta.

24. *V. Lundiana* n. sp. Arbor fasciculis spicatis.

Arbor circiter 20-pedalis, trunco tenui, ramis dependentibus, alternis, teretibus, crassis, striatis, tomentoso-lepidotis, magis minusve cinereis. Folia penninervia, nervis utrinque sed subtus longe magis prominentibus, coriacea, rigida, maxima, oblongo-elliptica, utrinque obtusissima, integerrima, margine plana, supra nitida, laevia, subtus densissime tomentoso-lepidota, 8 — 10'' longa, 5'' et parum ultra lata. Petioli teretes, sulcato-striati, tomentoso-lepidoti, cinerei, crassi, 12 — 15''' longi. Fasciculi fastigiati, petiolis foliorum ipsis, in quorum axillis sessiles, breviores, ramis brevissimis, subpulverulento-tomentosis. Capitula numerosa, plus quam 7-flora. Involucri arcte imbricati, cylindracei foliola coriacea, 1 — ∞-nervia, straminea, apice et ad nervos obscuriora, omnino glabra s. apice solo magis minusve pubescentia, obtusa — acutiuscula, ex minutis rotundo-ovatis in oblongo-subelliptica, lineis duabus parum longiora, ¾''' fere lata, margine anguste scariosa tenuiterque ciliata. Pappi argentei series longitudine latitudineque distinctae. Corollae albidae odorem Jasmini exhalant. Ovaria glaberrima. Achaenia matura desiderantur.

In memoriam atque honorem amicissimi *Lund*, Hafniensis, qui commoratus per triennium in Provincia Brasiliensi Rio Janeiro physicis et praecipue zoologicis optime atque diligentissime incubuit et ipse hanc in Serra do Mar prope coloniam Helvetiorum mense Octbr. legit. (v. sp. s. 2).

§. 5. *Vernonia.* (n. 25 — 113.)

Capitula in paniculas dichotomas s. fasciculos s. cymas scorpioides (Cand. Organ. I. p. 415.), saepe ramis abortis spicaeformes*) disposita aut rarius solitaria ramos superne foliis manifeste minoribus rarioribusque instructos terminant.

Involucra cylindracea, oblonga, 3- rarius 4-flora.

(n. 25 — 29.)

25. *V. capitata* (p. 270.) Capitulis aequaliter pedicellatis, longe plerisque magis minusve basi secum connatis pedicellosque etiam magis minusve connatos et plano dilatatos terminantibus.

---

*) *Spicae modo verae, modo terminatae. Hae ramis abortis eorumque loco capitulis nonnisi singulis positis; illae ramis omnibus praeter solum terminalem abortis constituuntur.*

26. *V. terniflora.* n. sp. Foliis membranaceis, subtus densissime lepidoto-tomentosis; capitulis pedicellisque semper distinctis.

Frutex. Ramulus suppetens tripollicaris, angulatus, tomento adpresso, brevissimo cinereus, basi folium gerit membranaceum, singulum, rigidum, penninervium, petiolatum, lanceolatum, integerrimum; supra nitidum, subtus petiolumque 3''' longum densissime lepidoto-tomentosum; 3½'' longum, 11''' latum, margine planum terminaturque panicula terminata, dichotoma, subfastigiata, folium summum excedente, cujus rami sulcato-angulati capitula distincta, sessilia aut breviter pedicellata, in fasciculos irregulares congesta gerunt. Involucrum cylindraceum, fructibus brevius, arctissime imbricatum, circiter 2''' longum, foliolis membranaceis, stramineo-fuscis, fimbriato-ciliatis, parum concavis, ex rotundo-ovatis, acutiusculis, glabris, 1-nerviis in oblongo-ovata, obtusa, subscariosa, pluri-nervia, ¼''' longa, ½''' lata, apice pubescentia et pallidiora. Capitula oblonga, cylindracea, 3''' alta, triflora. Pappi flavescentis series ext. brevissima ab interiori paleis lingulatis, tortis longitudine nec latitudine distinguuntur. Achaenia obcompresso-triquetra, costata, apice punctata, dorso convexa, matura glaberrima, obscure fusca, $\frac{5}{4}$''' longa.

V. capitatae proxima, sed foliis basi acuminatis, capitulis distinctis, foliolis interioribus obtusis, pappo, acheniis nec non patria satis superque diversa.

Specimen Madagascarense herbarii Vahliani communicaverat Jussieu sub *Eupatorii* specie ignota.

27. *V. triflosculosa.* (Kth. n. g. IV. p. 31. N. 16. Ej. syn. II. p. 373. *Eupatorium fasciculatum* W. hrb. 1578.) Foliis membranaceis, subtus glabriusculis; capitulis pedicellisque semper distinctis.

Arbor biorgyalis, ramulis alternis, teretibus, glabris, lenticellatis, cinereis. Folia petiolata, alterna, membranacea, rigida, penninervia, nervis supra planiusculis, subtus convexis, venosa, utrinque punctata et praecipue ad nervos pilosiuscula, subtus pallidiora, oblongo-obovata, acutiuscula, basi acuminata, circiter 2 — 2½'' longa, 9 — 10''' lata. Petioli tenuissime pubescentes, 2 — 4''' longi, intus canaliculati, fusco-straminei. Panicula terminata, terminalis, dichotoma, ramis tenuiter cano-tomentosis, teretibus, primariis summis geminis, reliquis alternis, inferioribus ex axillis foliorum prodeuntibus iisque brevioribus, ulterioribus squamis minutis, utrinque tomentosis basi stipatis, ultimis brevissimis. Capitula 3-flora, cylindracea, oblonga, distincta, 3 — 4''' alta, bina subsessilia aut singula parum longius pedicellata. Involucrum cylindraceum, floribus brevius, arcte imbricatum, foliolis siccis, planiusculis, 1-nerviis, ciliatis, albidis, ad nervum viridibus, ex ovatis, acutis, exiguis, extus pilosis in elliptica, margine late scariosa, glabra, rectilineo-acuminata, ad basin acuminis dente utrinque saepe instructa, circiter 1½''' longa. Pappi argentei series confluentes. Corollae glabrae, punctatae, albae. Ovaria canescentia. — In montibus Mexicanis, prope Acaguisotla alt. 500 hex. Febr. (Humb.); in calidis provinciae Vera-Cruz Martio 1829 (Schiede et Deppe.)

28. *V. dichocarpha* (p. 269.) Foliis coriaceis; capitulis pedicellisque semper distinctis.

Foliola intima acuminata.

29. *V. fimbrillifera* (p. 313. Synon. addatur *Eupatorium coriaceum* Vahl symb. III. p. 95. W. sp. pl. III. p. 1758 *) nec Sprg. syst. III. p. 410, qui idem a Bertero in Hispaniola lectum refert.) Frutex foliis membranaceis, glabris; foliolis acutis; capitulis pedicellisque semper distinctis.

---

*) *Species ficta. In herbario Vahliano exstat ramulus inflorescentiae superior, cui adjectum est folium alius plantae (fortasse Araliae cujusdam integrifoliae)!!!*

Frutex facie *V. senegalensis* ramis, etsi fortasse non semper, tamen saepius verticillatis, teretibus, striatis, inferne glabris, cinereis atque vestigiis foliorum delapsorum crebris nodosis, superne s. nonnisi apice dense foliatis hispiduloque obscure pubescentibus. Folia alterna, in partibus superioribus congregata, breviter petiolata, membranacea, penninervia, nervis pubescentibus, subtus prominentibus, venosa, punctata, laevia, nervis exceptis glabra, obovato-lanceolata, acuta — breviter curvilineo acuminata, mucronulata, basi longe cuneata in petiolos 2 — 3''' longos, pubescentes, supra canaliculatos, subtus convexos basique incrassatos, integerrima s. superne irregulariter denticulata (Cass. l. c.), plana, circiter 4 — 7'' longa, 15 — 24''' lata. Inflorescentia terminata, terminalis, dichotoma, fastigiata, folia superiora parum superans, ramis aphyllis, angulatis, patentibus, obscure pubescentibus, ultimis brevissimis. Capitula cylindracea, 3 s. 4-flora, erecta, pedicellis aequalibus longiora, magnitudine eadem ac in *V. senegalensi*. Involucrum cylindraceum, fructibus aequale, foliolis membranaceis, ciliatis, extus pilosis, muticis, pallide, in mediis saturate viridibus, acutis, ex rotundo-ovatis exiguis in linearia, multo majora, 2¼''' longa, ⅔''' lata. Rhachis exigua, piloso-fimbrillifera. Pappus rufescens, valde inaequalis, circiter 3''' longus, setaceo-paleaceus, paleis intimis ante apicem parum latioribus. Corolla fortasse lutea (Cass.). Achaenia matura fere 2⅓''' longa, hispida, punctata, fusca, basin versus angustata, subtrigona, dorso teretia, plurimi-costata. — Insulae Mascarenes (v. sp. 3 in hrb. Kth.)

Involucri plus quam 4-flori foliola intima saltem longe pleraque obtusa aut acuta; capitula neque solitaria neque in cymas scorpioïdes disposita. (n. 30 — 56.)

*) *Foliis s. petiolis, si adsunt, late appendiculatis* (n. 30 — 31.)

30. *V. zeylanica* (p. 344.) Frutex foliis petiolatis; involucris subcylindraceis.

Foliola membranacea, apiculata. Capitula etiam 5-flora. (v. sp. s. ∞ et ipsa florentia.)

31. *V. appendiculata* n. sp. Frutex foliis inferioribus petiolatis; involucris campanulato-turbinatis.

Frutex. Rami subancipites, crassi, saltem apice flexuosi et pubescenti-tomentosi. Folia penninervia, nervo primario subtus valde prominente, venosa, firma, alterna, supra laevia et glabra, nervo autem primario supra plano subtusque (sordide) tomentosa, oblonga, acuminata, 4—5″ longa, 9—18‴ lata, argute serrata, profunde cordata, inferiora petiolata, petiolis tomentosis, supra planis, subtus convexis, semipollicaribus et ultra longis, basi appendice reniformi, pollicem dimidium fere longa, amplexicauli utrinque auctis, summa sessilia nec interrupta. Panicula, (ut videtur) vera, terminalis, subfastigiata, ramosissima, magna; ramis tomentosis, teretibus, primariis apice umbellas, irregulares, compositas, 3—4 radiatas, basi foliis ovato-linearibus pl. elongatis, cordatis, integerrimis, oppositis s. ternis suffultas gerentibus, summis geminis, reliquis alternis, ex foliorum axillis superiorum prodeuntibus iisque brevioribus. Capitula circiter 9—10-flora, pedicellis suis longiora. Involucrum campanulato-turbinatum, floribus fructibusque brevius, foliolis membranaceis, pallide viridibus, muticis, numerosis, latis, planis, integerrimis, sparse punctatis, apice extus pilosiusculis, obsolete 3-nerviis, adpressis, ex rotundis, obtusissimis, exiguis, divergentibus in multo majora, obovato-linearia, margine apiceque scariosa, obtusiuscula, circiter 4‴ longa, 1‴ lata. Pappi argentei series ext. brevis ab interiori longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, purpurascentes,

$4'''$ fere longae. Ovaria villosa, linearia. — Ammpiadi incolarum. (v. specimen a Bojero in Madagascar lectum atque a clar. Lessone communicatum in hrb. Kth.).

32. *V. pandurata* (p. 261.) Herba foliis sessilibus. Foliola obtusa s. acutiuscula. — Ad fluvium Congo legit Chr. Smith teste herbario clar. Hornemanni.

**) *Foliis basi exappendiculatis.* (*n.* 23 — 56.) *)

33. *V. nudicaulis* n. sp. Herba caule pube difformi, solaque basi ima foliis obovatis.

Herba annua? *V. Sellowianae* oligocephalae simillima. Caulis simplex, basi nonnisi ima foliatus, caeterum aphyllus, villosus, pilis rigidis, crassis, divergentibus, atropurpureis, grosse capitatis, creberrimis intermixtis, in specimine suppetente flexuoso-erectus, bifidus, circiter $4\frac{1}{2}$ pollicaris, ramis monocephalis, capitula ipsa excedentibus. Folia sessilia, basi caulis ima in rosulam conferta, membranacea, rigida, penninervia, nervis utrinque planis avenia, obovata, obtusa s. acutiuscula, obsolete serrulata s. integerrima, supra pilosa, nervorum villosa, pilis talibus ac in caule sed rarioribus intermixtis, subtus sericeo-villoso-lanata, 19 — $14'''$ longa, 4 — $8'''$ lata. Involucrum late campannulatum, circiter 3-seriale foliolis coriaceis, planiusculis, pilis capitatis, ut in caule, rarioribusque gracilibus, albis intermixtis extus dense obsessis, linearibus, acutis, erectis, interioribus longioribus et glabrioribus. Capitula quam in *V. anthelmintica* parum minora. Pappus breviter plumoso-serratus, setaceo-paleaceus, seriebus confluentibus. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. Ovaria hirsuto-villosa, cylindracea. — In Madagascar Bojer. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

34. *V. zanzibarensis* n. sp. Herba foliis petiolatis, [illegible] capitis exiguis [illegible]

---

*) *Corollae pilosae in n.* 33. — 35. 51; *ex reliquis achaenia (matura) glaberrima tantummodo in n.* 37. 41. 42. 44 — 47.

membranaceis; pappi seriebus latitudine distinctis; corollis barbatis; achaeniis glaberrimis.

Caulis herbaceus, teres, striatus, ramosus? superne magis minusve hirsuto-villosus, pilis in siccis flavidis. Folia membranacea, penninervia, subavenia, nervis utrinque hirsuto-villosis, subtus prominulis, in spiram tri- s. tetrameram disposita, petiolata, elliptica, acuta s. acuminata, basi acuta aut brevissime curvilineo-acuminata, mucronulato-denticulata, plana, 2 — 3'' et ultra longa, 7 — 15''' lata, supra pilosa, pilis flavidis, e tuberculis superficiem scabram reddentibus oriundis, demum magis minusve caducis, subtus albo-villoso-tomentosa. Panicula terminata, terminalis, dichotoma, ramis primariis elongatis, foliaque sua parva longe excedentibus, ulterioribus folia linearia angustissima subtusque villosissima basi gerentibus atque decrescentibus ita ut pedicelli quam brevissimi evadant. Capitula erecta, circiter 12-flora, numerosa, 4''' longa. Rhachis parva, nuda. Involucrum subcylindraceum, floribus brevius, imbricatum, foliolis fuscis, membranaceis, siccis, erectis, planiusculis, ex semilanceolato-linearibus, acuminatis, extus hirsutis in majora, oblongo-elliptica, acuta aut obtusa, mucronulata, 3-nervia, 3''' longa, linea magis minusve angustiora. Pappus rufescens, setaceus, ser. ext. brevi ab interiori latitudine vix longitudine distincta. Corollae purpurascentes, 3 — 3½''' longae, laciniis barbatis. Ovaria glaberrima, angulata, nectario leviter alveolari stipite ampliori suffulto; callo basilari. — Bojer in insula Zanzebar. (v. sp. in hrb. Horn.)

35. *V. Smithiana* n. sp. Herba foliis sessilibus, linearibus; corollis pilosis; foliolis emucronatis.

Herba perennis. Caulis erectus, teres, striato-sulcatus, sericeo-argenteus, simplex, ubique dense foliatus terminatur panicula pluries dichotoma, subfastigiata, ramis primariis accessoriis, quam folia, e quorum axillis oriuntur, saltem in statu nondum perfecto, quo specimen suppetens est correptum; brevioribus; ultimis aequalibus aut subaequalibus, quam capitula, quibus terminantur, brevioribus. Folia sessilia, alterna, conferta, membranacea, linearia, integerrima, subtus sericeo-incana, quam in *V. pinifolia* parum latiora. Involucri campanulati pauci (2—3)-serialis, floribus brevioris, laxe imbricati foliola 3-nervia, membranacea, extus magis minusve piloso-canescentia purpureoque colorata, mucronibus prorsus destituta, plana, ex oblongo-ovatis rectilineo acuminatis in ampliora sub-oblongo-elliptica, obtusiuscula, circiter 1¾''' longa, ¾''' lata. Rhachis brevissime alveolata. Pappi argentei ser. ext. brevis ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Corollae purpureo-violaceae, extus pilosae. Ovaria pubescentia. — *V. pinifoliae* proxima, attamen ab ea involucro, caule multo humiliori, foliis latioribus pubeque magis densa satis diversa. — Ad fluvium Congo Chr. Smith. (v. sp. 2. in hrb. Horn.)

36. *V. pinifolia.* (p. 257.) Herba foliis sessilibus, anguste linearibus, margine revolutis; corollis pilosis; foliolis mucronatis.

Huc adducatur *Erigeron capense* Houtt. Pfl. S. IX. p. 333. t. 69. f. 2. Caulis adeo bipedalis. Folia quoque penninervia et lineam lata. Capitula 18 — 20-flora. (v. sp. s. ∞.)

37. *V. nudiflora.* (p. 258.) Herba foliis sessilibus, anguste linearibus, margine revolutis, subtus lanatis; corollis glabris.

38. *V. altissima* (p. 265; nec Ell. sk. bot. II. p. 289. qui foliola in diagnosi acuta, in descriptione acuminata dicit; *V. praealta* L. vera?) Herba foliis brevissime petiolatis, elongatis, subglabriusculis; foliolis interioribus obtusis; corollis glabris; achaeniis glaberrimis.

Caulis herbaceus, erectus, elatus, striatus; superne angulatus et ramo uno alterove instructus; magis minusve pubescens, 6 — 12' altus (Nutt.). Folia alterna, conferta, penninervia, membranacea, oblongo-ovata, elongata, longe acuminata, basi obtusa aut acuta, argute serrulata, margine plana, sparse punctata, scabriuscula, supra glabra — obsolete pilosiuscula et avenia, subtus pilosiuscula, pallidiora et venosa, 3 — 4''' longa, ½ — 1''' lata. Inflorescentia et capitula adproximata, pseudo-lateralia sessilia aut subsessilia eadem ac in *V. praealta*. Involucri campanulati, fructibus floribusque multo brævioris foliola sicca, multinervia, membranacea, adpressa, plana; parte libera rubro-colorata, mucronibus prorsus destituta, glabra, ex ovalis, acutis, apiculatis, ciliatis in ampliora oblongo-elliptica, circiter 2½''' longa, ¾''' lata, obtusa, margine glabra et scariosa. Pappi sordide lilacini series longitudine atque latitudine distinctae. Achaenia immatura subglaberrima. — Nuttallio l. c. jam suspicante *V. praealta* L. vera nec W.; praesertim cum sub hoc nomine in herbario Vahliano asservetur. — Differt ab affinibus foliis basi obtusis aut acutis, foliolis interioribus obtusis, emucronatis, omnibus siccis; capitulis magis adproximatis. — In Georgia pr. Savanna atque per totas civitates Ohiensibus et Kentuckensibus ad margines fluviorum et paludum vulgaris. (v. sp. in hrb. Vahl. et Kth. et in horto paris. culta.).

39. *V. lucida* (p. 260.) Frutex foliis sessilibus, oblongo-ellipticis, glaberrimis, basi obtusis.

40. *V. nitidula* (p. 260.) Frutex foliis sessilibus, oblongo-obovatis, basi acuminatis, subtus demum glaberrimis.

Synonoma est teste specimine autographo in herbario Kunthiano asservato.

Baccharis montevidensis Sprg. syst. III. p. 460. Folia nonnunquam ferrugineo-pubescentia.

41. *V.*

41. *V. Chamaedrys* (p. 259.) Frutex foliis sessilibus, ellipticis, subtus albo-tomentosis.

42. *V. suaveolens* (p. 265.) Frutex foliis petiolatis; acheniis glaberrimis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

43. *V. senegalensis* (p. 265.) synonymis adde: *Chrysocomam amaram* Schum. beskriv. af Guineiske planter in kongl. danske vidensk. Selskabs naturvidensk. og math. Afhandl. t. IV. p. 157.

Frutex foliis petiolatis; foliolis exterioribus longe subcurvilineo-acuminatis; pappi seriebus non latitudine distinctis; achaeniis glaberrimis.

44. *V. mespilifolia* *(*Eupatorium capense* Sprg. fil. suppl. p. 22.) Frutex foliis petiolatis, antice sinuato-lobatis, basi acuminatis; foliolis exterioribus obtusis aut acutis; pappi seriebus non latitudine distinctis.

Frutex ramis alternis, teretibus, striatis, patenti-divergentibus, junioribus praecipue apicem versus obscure pubescentibus. Folia penninervia, alterna, petiolata, membranacea, pl. obovata s. subrotunda, juniora vix unquam oblongo-obovata, basi subintegerrima in petiolos 4 — 8‴ longos, obscure pubescentes longius breviusve curvilineo-acuminata, irregulariter sinuato-lobata, saepe nonnisi apice 3-loba, lobis apiculatis, obtusis aut acutis, utrinque pilosiuscula, subtus punctata, nervis prominulis pubescentibus eorumque axillis barbatis, petiolis adjectis 1½ — 4″ longa, 9‴ — 3″ lata. Paniculae terminatae, terminales, fastigiatae aut subfastigiatae, parum amplae, dichotomae, ramis gracilibus, primariis quam folia sua perfecta brevioribus, ulterioribus basi nudis, ultimis aequalibus aut subaequalibus, quam capitula erecta, 5-flora, pollicem dimidium alta brevioribus. Rhachis parva, nuda. Involucri campanulato-cylindracei, fructibus multo brevioris foliola membranacea, sicca, obsoletissime plurinervia, glabriuscula, margine tenuiora, ciliata, concava, fusco-virescenti-flava, apice obscuriora, ex patentibus, exiguis, obtusis aut acutis in obovato-elliptica, obtusissima, 2''' longa, lineam lata. Pappi subferruginei series ext. brevis, ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Corollae glabrae, in siccis luteolae. Ovaria oblonga, obconica, pilosa, dense punctata. — Mundt et Maire legerunt in nemore pr. Plettenbergs-Bay Majo 1821; Zeyher pr. Uitenhagen in Prom. b. sp. (v. sp. s. ∞.).

45. *V. multiflora* n. sp. Frutex foliis petiolatis, scabris; ramis inflorescentiae subfastigiatae primariis inferioribus folia sua longe superantibus; foliolis obtusis, mucronulatis; pappi seriebus non latitudine distinctis; acheniis glaberrimis.

Frutex. Rami alterni, patenti-divergentes, hispidulo-pubescentes, teretes, striati. Folia alterna, breviter petiolata, penninervia, nervis supra planis, subtus prominentibus, reticulato-venosa, venis transversis, subparallelis, elliptico-lanceolata, utrinque breviter curvilineo acuminata, argute serrata, superiora integerrima, plana, scabra, pilosiuscula et punctata, glandulis autem pilisque in pagina inferiori pallidiori frequentioribus, petiolis supra planis, subtus convexis, hispido-pubescentibus 2 — 3''' longis adjectis 1½ — 2½'' longa, ¾ — 1'' lata. Paniculae terminatae, dichotomae, subfastigiatae, terminales lateralesque in terminales abeuntes, ramis pubescentibus, patenti-divergentibus, *folia sua superantibus*, primariis summis geminis; caeteris alternis, ultimis semper quam capitula singula; erecta, circiter 12-flora, 3''' longa, aeque magna ac in *V. odoratissima* brevioribus; *saepe* brevissimis, aequalibus s. inaequalibus. Involucrum campanulatum, fructibus floribusque brevius, foliolis membranaceis, plurinerviis, ciliatis, extus magis minusve pilosis, concavis, obtusis, mucronulatis, apice pallide, nervo intermedio superne saturate viridibus, ex rotundis, exiguis, divergentibus in oblongo-elliptica, 3''' longa, erecta. Rhachis parva, nuda. Pappi rufescentis series longitudine nec latitudine distinctae, exterior valde caduca. Corollae glabrae, circiter 2''' longae. Achaenia glaberrima, punctata, ∞ costata. — *V. asperae* proxima sed inflorescentia diversa. — In Pegu lectam dedit Reynaud. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

46. *V. aspera* (Ham. Linn. Trans. XIV. p. 219?) Foliis petiolatis, scabris; ramis inflorescentiae haud fastigiatae primariis inferioribus foliis suis haud aut vix longioribus; foliolis exterioribus acutis.

Caulis herbaceus (lignosus Ham. l. c.) 6-pedalis (Ham.), teres, striatus, erectus, magis minusve hispidulo-pubescens, inferne glaber. Folia membranacea, penninervia, venosa, venis transversis, subparallelis, nervis praecipue subtus prominentibus, alterna, adproximata, breviter petiolata, elliptico-lanceolata (elliptica, acuta Ham.) in utroque fine curvilineo-acuminata, inaequaliter argute serrata (dentata Ham.), plana, punctata, supra aspera, glabriuscula s. hispidiuscula, subtus hispidulo-subpubescentia, scabra et pallidiora, 2—5'' longa, 9—18''' lata. Petioli 2—3''' longi, supra planiusculi subtus convexi. Inflorescentiae terminatae, ellipticae, terminales erectae, circiter 4 pollicares et 2'' latae, laterales, si adsunt, minores. Capitula 5—8-flora, 3''' longa, cylindracea, in apicibus ramorum hispidulo-pubescentium, quam folia sua breviorum s. ea parum superantium sessilia aut subsessilia glomeratimque congesta. Involucri cylindraceo-campanulati, floribus brevioris, laxe imbricati foliola membranacea, 1—3-nervia, plana, adpressa, mucronulata, glabra, pallida, apice virescentia, ex rotundo-ovatis, minutis, acutis; ciliatis in oblongo-obovata, obtusa aut acutiuscula, margine scariosa, fere 2''' longa, $\frac{3}{8}$''' lata. Pappi setaceo-paleacei series longitudine nec latitudine distinctae. Corollae pallide roseae, glabrae. Ovaria glaberrima. — Ex India orientali misit clar. Wallich (hrb. Horn.); in insulis Mascarensibus colitur. (v. sp. s. ∞.)

47. *V. cuneata* n. sp. Frutex foliis petiolatis, laevibus, obtusissimis; foliolis acutis, apiculatis, pappi seriebus non latitudine distinctis; acheniis glaberrimis.

Caulis ♄ hispidulo-puberulus, teres, striatus, punctatus. Folia alterna, breviter petiolata, membranacea, penninervia, nervo primario supra plano, subtus vix prominulo, reticulato-venosa, oblongo-obovata, obtusissima, basi longe cuneata, margine reflexa, integerrima, plana, laevia, pilosiuscula, punctata, glandulis pilisque ad nervos et subtus frequentioribus, petiolis pilosiusculis, 2—3''' longis, supra planis subtusque convexis additis 2½'' longa, 9—15''' lata. Inflorescentiae longae, pyramidales, terminalis in specimine suppelente fere pedalis lateralesque in terminales abeuntes, ramis primariis alternis, folia sua superantibus, patenti-divergentibus, apice racemum s. corymbum terminatum, oligo- saepius 2—3-cephalum stipantibus, pedicellis aequalibus, foliis exiguis setaceis hinc inde adspersis capitulisque plus quam 3-floris brevioribus. Involucri cylindracei foliola firma, concava, acuta, ciliata, apice extus pilosiuscula ex rotundo-ovatis, apiculatis, parvis in ampliora, elliptica, circiter 2''' longa et 1''' lata. Rhachis parva, obsoletissime fimbrillifera. Pappus aequalis, setaceo-paleacus, circiter 3''' longus, paleis apice parum latioribus. Achaenia immatura glaberrima, multicostata, punctata. — In insula Rowack, fortasse haud procul ab insula Timor sita, lectam dedit cl. Gaudichaud (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

48. *V. madagascarensis* n. sp. Frutex scandens, foliis petiolatis, laevibus, longe acuminatis; foliolis obtusiusculis; pappi seriebus non latitudine distinctis; achaeniis glaberrimis.

Frutex scandens, ramis gracilibus, flexuosis, angulatis, striatis, inferne glabris, superne pilis albis, adpressis, sparsis. Folia alterna, petiolata, satis remota, membranacea, penninervia, venosa, punctata, laevia, albo-pilosiuscula, oblongo-ovata, longe acuminata, basi (nisi margines in siccis nimis complicati fallunt) acuta nec acuminata, 2 — 3'' longa, 12 — 15''' lata, plana, pli reflexa, subtus pallidiora. Petioli trilineares, intus canaliculati, pilis brevibus, adpressis, sparsis, albis. Paniculae terminatae, dichotomae, parvae, oligocephalae, satis contractae, terminales, foliis summis breviores, ramis angulatis, gracilibus, striatis, adpresse et albo-pilosiusculis, basi nudis. Capitula ∞flora, circiter 5''' longa, pedicellos aequales s. subaequales superant. Involucrum hemisphaerico-campanulatum, fructibus multo brevius, diametro et altitudine 2½-lineari, foliolis coriaceis, planis, plurinerviis, ciliatis, glabris, integerrimis, obtusiusculis, ex ovatis in elliptico-ovata, ampliora, circiter 1½''' longa, 1''' lata, margine tenuiora pallidioraque. Rhachis nuda. Pappus flavescens, serie exteriori brevi ab interiori 3''' longa longitudine nec latitudine distincta. Corollae glabrae, in siccis flavidae, fere 4''' longae. Achaenia matura glaberrima, flavo-fusca, obcompresso-subtrigona, basi parum attenuata, lineam longa, fere ⅓''' crassa. — Bojer prope Marou-voai in insula Madagascar. (v. sp. 2. in hrb. Horn. et Kth.)

49. *V. menthaefolia* (p. 268.) Frutex foliis petiolatis, membranaceis, penninerviis; foliolis muticis, exterioribus acutis; ovariis pilosis.

Folia serrata.

50. *V. andromachioides.* (Linnaea VI. 397.) Frutex foliis petiolatis, membranaceis, triplinerviis; achaeniis pilosis.

51. *V. serratuloides.* (Linnaea IV. 286.) Herba foliis

petiolatis; foliolis mucronatis, exterioribus subrotundis; ovariis pubescentibus.

52. *V. laxiflora* n. sp. Herba, foliis inferioribus petiolatis; foliolis mucronatis, exterioribus angustissime semilanceolatis; achaeniis hirsutis.

Herba forsan annua, facie *V. cinereae.* Caulis erectus, teres, striatus, viridis, punctatus, magis minusve pilosus, 9'' — 1' et ultra altus, superne dichotomus. Folia membranacea, penninervia, nervo primario subtus prominulo, avenia, punctata, laeviuscula, supra glabra s. hispidiuscula, subtus parum pallidiora et pilosa, mucronulata, acuta, ex spathulato-rhomboideis, crenato-serratis, utrinque acuminatis petiolisque adjectis 1'' longis, circiter 4''' latis, in sessilia remotiora, linearia, basi angustata, integerrima 1½ — 2'' longa, 2 — 2½''' lata. Paniculae terminatae, dichotomae, laxae, ramis pilosis, teretibus, striatis, patenti-divergentibus, folia sua excedentibus, pedicellis basi folio setaceo stipatis iisdemque adspersis, inaequalibus, capitula sua superantibus. Capitula multiflora, facie et magnitudine ut in *V. cinerea*. Involucrum turbinatum, floribus fructibusque brevius; foliolis planis, extus pilosis, pallide, ad nervos apiceque saturatius viridibus, ex angustissime semilanceolatis in mucronem rectilineo acuminatis, ciliatis, divergentibus, uninerviis in oblongo-elliptica, multo majora, acuta, mucronulata, trinervia, erecto-patentia, 2''' longa, ½''' lata. Rhachis nuda. Pappi argentei series ext. brevissima ab interiori longitudine atque latitudine distincta. Corollae purpurascentes, 2''' longae, laciniis praecipue apice pilosis. Achaenia etiam matura hirsuta, ∞-costata, exigua, circiter ½''' longa. — Differt a *V. cinerea* pube sparsiori, foliis superioribus longioribus, capitulis parum majoribus, inflorescentiis minus ramosis et praecipue foliolis ext. divergentibus, intimis acutis. Gaudichaud in insula Timor (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

53. *V. corymbosa* * (*Staehelina corymbosa* L. suppl. 359. W. sp. pl. III. p. 1786. Thbrg. fl. cap. p. 628.) Frutex foliis brevissime petiolatis, penninerviis, obdeltoideis subtus cinereo-tomentosis; foliolis exterioribus obtusissimis, interioribus acutiusculis apiculatisque; achaeniis hirsutis.

Frutex pedalis et ultra, erectus. Rami alterni, teretes, striati, adpresse cinereo-tomentosi. Folia brevissime petiolata, alterna, firma, penninervia, nervis subtus nec supra prominulis, secundariis parallelis, avenia, oblonga, deltoidea, apice profunde s. obsolete dentata, dentibus apiceque mucronulatis, acuta s. truncata, basi obtusiuscula, laevia, supra viridia et pilosa, subtus petiolique circiter semilineares, supra plani, subtus convexi, cinereo-tomentosa, 9 — 14‴ longa, 2½ — 4‴ lata. Paniculae terminatae, parvae, dichotomae, terminales s. laterales, fastigiatae, ramis angulatis, cinereo-tomentosis, abbreviatis, primariis quam folia sua brevioribus, pedicellis brevissimis. Capitula erecta, circiter 6 — 7-flora et 5‴ longa. Involucrum cylindraceum, oblongum, floribus multo brevius, arcte imbricatum, foliolis numerosis, membranaceis, concavis, ciliatis, obsoletissime nervosis, magis minusve extus sericeo-pilosis, pallide viridibus apiceque anguste purpurascentibus, ex rotundis, obtusissimis, exiguis in multo majora, oblongo-elliptica, acutiuscula, apiculata, 3‴ longa et circiter 1‴ lata. Rhachis minuta, nuda. Pappi argentei series longitudine nec latitudine distinctae. Corollae albidae, 4‴ longae, glabrae, limbo profunde 5-fido tuboque breviori. Achaenia oblonga, angulata, hirsuta, dense pellucido-punctata.

In Capite bonae spei trans Camtousrivier Dcbr. legit Thbrg.; a Zeyhero (N. 167.) lectam dedit amicissimus Lucae. (v. sp. s. plura.)

54. *V. mucronulata* (p. 266.). Frutex foliis brevis-

sime petiolatis, coriaceis, cordatis, supra lucidis; achaeniis hispidis.

55. *V. oligactoïdes* n. sp. Foliis subsessilibus, coriaceis, oblongis, haud cordatis, supra lucidis; ovariis hirsutiusculis.

Facies *Liabi sessiliflori*. Caulis fruticosus, teres, striatus, fulvo-tomentosus. Folia subsessilia, fere eadem ac in *Senecione laurifolio* Kth., coriacea, penninervia, nervis tantum subtus prominentibus, secundariis parallelis, oblongo-elliptica, acuta, basi obtusissima nec cordata, alterna, nonnunquam opposita, adproximata, supra lucida et scabriuscula, subtus fulvo-tomentosa, margine reflexa, antice saepe obsoletissime serrulata, 2½'' longa, 1½'' lata, superiora minora nec rariora. Panicula vera, terminalis, oblonga, pyramidalis, ramis alternis, fulvo-tomentosis, basi foliis parvis suffultis, erecto-patentibus, apice capitula circiter 12-flora, 3''' alta, basi vix squamis parvis suffulta, racemosim glomerata, terna s. plura gerentibus. Involucrum imbricatum, cylindraceo-campanulatum, multiseriale, floribus brevius, extus magis minusve fulvo-tomentosum, foliolis siccis, muticis, ex rotundis, parvis, brevissime mucronato-acuminatis, extus fulvo-tomentosis, in oblongo-elliptica, obtusa, 2½''' longa, ciliata, multinervia, magis glabra. Rhachis nuda, plana. Pappus albidus, serie exteriori brevi, paleacea, ab interiori longa, setacea longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. Ovaria hirsutiuscula, punctata. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s.)

56. *V. cordata* (p. 267.) Frutex foliis petiolatis, coriaceis, cordatis, supra opacis; achaeniis hispidis.

III. Involucri plusquam 4-flori foliola conformia, intima saltem longe pleraque obtusa aut acuta; capitula in cymas scorpioïdes pedunculis aphyllis disposita aut *rarius terminalia solitariaque in ramis superne aphyllis.* (n. 57 — 66.)

57. *V. ferruginea* (p. 271.) Foliis alternis, petiolatis, coriaceis, subtus tomentosis, basi obtusis aut acutis; involucris campanulatis.

Foliola conformia, mucronulata, obtusa.

58. *V. discolor* (p. 274.) Frutex foliis alternis, petiolatis, lanceolatis, subtus densissime tomentosis; involucris turbinatis.

59. *V. diffusa* (p. 272.) Foliis alternis, petiolatis, adultis basi acutis, subtus obsolete tomentosis; involucris turbinatis.

60. *V. oppositifolia* (p. 273.) Foliis oppositis. — Achaenia dense punctata. Involucrum circiter 4-seriale.

61. *V. serrata* (p. 275.) Herba foliis alternis, petiolatis, membranaceis, ellipticis, utrinque breviter acuminatis; involucris campanulatis.

62. *V. puberula* n. sp. Foliis alternis, petiolulatis, papyraceis, basi acuminatis, obsolete puberulis; involucris turbinatis.

Caulis fruticosus, erectus pluri-pedalis, ramis alternis, sulcatis, sordide puberulis. Folia papyracea, alterna, adproximata, petiolulata, antice obsolete et remote serrulata, penninervia, nervis tantum subtus prominulis, venosa, oblongo-elliptica, acuta s. acuminata, basi in petiolos puberulos, circiter 2''' longos, supra canaliculatos rectilineo-acuminata, utrinque obsolete puberula, subtus pallidiora et dense excavato-punctata, 2 — 2½'' longa, 3 — 18''' lata. Cymae obsolete scorpioïdes, terminales, supradecompositae, ramis sulcatis, sordide puberulis, patentibus, primariis summis pl. ternis, accessoriis alternis, quo inferioribus eo remotioribus foliaque sua parum excedentibus, pedunculis gracillimis, abbreviatis, pl. 3-rarius 2 s. 4-cephalis. Capitula quo inferiora eo longius pedicellata, 9 s. 10-flora, $3'''$ alta. Involucrum laxe imbricatum, turbinatum, circiter 4-seriale, floribus multo brevius, foliolis siccis, rigido-membranaceis, obtusis, muticis, extus pilosis, margine tenuioribus, ex rotundis minutis in oblongo-elliptica, $2'''$ longa. Rhachis parva, nuda. Pappus albus, serie exteriori brevi, paleacea ab interiori setacea, longa, longitudine latitudineque distincta. Ovaria oblonga, hirsuto-canescentia. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. ∞.)

Primo intuitu similis *V. nitidulae* sed diversa: foliis petiolatis, majoribus, utrinque puberulis; involucri laxe imbricati foliolis magis pubescentibus, in series pauciores dispositis atque inflorescentia.

163. *V. Westiniana* n. sp. Herba caule hispidiusculo-pubescente; foliis petiolatis, firmis; involucris basi obtusis.

Caulis erectus, pluripedalis, simplex, herbaceus, sulcatus, sordide et obscure hispidiusculo-pubescens, teres. Folia firma, petiolata, conferta, alterna, nonnunquam subopposita s. subverticillata; penninervia, nervo primario tantum subtus prominulo, integerrima s. obsolete serrulata, supra scabra et obscure sordide hirsuto-pubescentia et venoso-rugosula, subtus sordide tomentosa — pubescentia, obtusa — acuminata, oblongo-elliptica, basi obtusa aut acuta, nonnunquam oblongo-obovata et basi acuminata, inferiora circiter $5''$ longa, $1\frac{1}{2}''$ lata, superiora minora nec rariora. Petioli teretes, supra canaliculati, $1\frac{1}{2}'''$ longi, superiores breviores, pube eadem ac caulis obsessa. Panicula terminata, terminalis, supra convexa, ramis patentibus, teretibus, atro-hispidiusculo-tomentosis, ramis primariis summis verticillatis, accessoriis alternis folia sua excedentibus, pedunculis oligo-pl. 3-cephalis, aphyllis. Capitula 12-flora, $4'''$ longa, oblonga, sessilia — breviter pedicellata. Involucrum campanulatum, basi obtusum, floribus multo brevius, pluriseriale, foliolis planis, siccis, ciliatis, obtusis, mucronatis, margine tenuiori purpurascentibus, intimis ellipticis, $2'''$ longis. Pappus rufescens, setaceus, serie exteriori brevi ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Cor. purpureo-violaceae, glabrae. Ovaria hirsuta. — Vidi specimina prope Villa Rica Aug. in montibus lecta atque in herb. Upsaliensi asservata nec non Sellowiana plura.

Formas duas enumerare juvat.

α) *angustifolia* foliis oblongo-ellipticis, basi obtusis, $\frac{1}{2}'''$ latis;

β) *cuneata* foliis obovatis, $\frac{3}{4}'''$ latis, basi cuneatis.

Similis sequenti sed satis superque diversa.

64. *V. Beyrichii* (p. 275.) Herba caule glabro; foliis alternis, petiolatis, lanceolatis; involucris turbinatis.

65. *V. incana* (p. 277.). Herba foliis alternis, sessilibus; foliolis acutis.

66. *V. echioïdes* (p. 278.) Herba foliis alternis, sessilibus; foliolis obtusissimis.

IV. Involucri plus quam 4-flori foliola aut conformia et acuminata aut difformia et extima acuminata intimaque saepius inter acuta vel acuminata ambigua; capitula in cymas scorpioïdes pedunculis aphyllis disposita aut rarius solitaria terminaliaque in ramis superne aphyllis (n. 67 — 86.)

67. *V. odoratissima* (p. 271.) Frutex foliis petiolulatis, obovatis, utrinque obtusis aut acutis, subtus glabriusculis; involucris campanulatis; pappi seriebus longitudine nec latitudine distinctis.

Foliola ex ovatis, acuminatis, mucronulatis, ciliatis in oblongo-ovata, mutica, apice obsoletissime serrulata, $1\frac{1}{2}'''$ longa, modo magis, modo minus acuminata. Pappi series setaceae, ext. brevis ab interiori longitudine nec latitudine distincta.

68. *V. polyanthes* * (*Eupatorium polyanthes* Sprg.

syst. III. p. 485. *V. patens* p. 276. ex parte et excl. syn. Kth. et W. hrb.) Arbor foliis alternis, membranaceis, lanceolatis, adultis petiolatis; involucris campanulatis; pappi seriebus latitudine haud distinctis.

Arbor 20-pedalis, trunco in ambitu 6 — 8-pollicari, cortice cinereo, glabro, odorem foliorum *Fagi sylvatici* tritorum respirante. *) Folia penninervia, nervis subtus valde prominentibus, primariis supra planis, alterna, membranacea, rigida, petiolata, ramea summa subsessilia, integerrima aut remote et obsolete serrata, elliptico-lanceolata, supra scaberrima, nervis pilosiusculis exceptis glabra, subtus scabriuscula petiolique usque ad 1'' longi intusque canaliculati pubescentia, 3 — 7'' longa, 9''' — 1½'' lata. Cymae ramosae, scorpioïdes, divaricatae, laterales minores in terminales maximas abeuntes, ramis in verticillos saepissime 2-radiatos collectis, primariis summis geminis, caeteris alternis ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus, quorum inferiores foliis suis breviores; pedunculis pl. 3-cephalis. Capitula multiflora, distantia, singula, pseudo-lateralia alariaque sessilia aut subsessilia, circiter 3''' alta. Involucri campanulati, fructibus brevioris foliola membranacea, 1 — 3-nervia, plana, adpressa, viridia, superne obscuriora, margine scariosa, extus pilosiuscula, acuta aut obtusiuscula, innocue mucronulata, ex ovatis ciliatis in elliptica, margine glabra. Pappi flavescentis series confluentes. Corollae glabrae, albae? odorem dulcem exhalant. Ovaria pilosa et punctata. — Differt a *V. frangulaefolia* praecipue foliolis inermibus; a *V. odoratissima* foliis elliptico-lanceolatis, utrinque acuminatis, majoribus nec obovatis, apice et basi obtusis aut acutis; a *V. patenti* praeter pappum, foliis supra scaberrimis, latioribus, ramis acute angulatis, capitulis magis remotis

---

*) *Quam observationem debeo amicissimo Lundio.*

etc. — In confinio urbis Rio Janeiro legit Beyrich ad latera viae supra montes Estrellae et Lund in Serra do Mar altitudine 2 — 3000 pedum, ubi frequentissima sistit pro maxima parte sic dictas Capueiro, a Trochilorum grege eximia circum streptas. Flor. Jul. et Aug. In Portebello (hrb. Holm.). (v. sp. s. ∞.)

69. *V. patens* (Ktb. n. 9. IV. p. 32. Ej. syn. II. p. 373. *Baccharis rugosa* W. hrb. N. 15601. *V. patens* p. 276. ex parte excl. syn. Sprg.) Arbor foliis alternis, membranaceis, breviter petiolatis, anguste lanceolatis; involucris campanulatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

Arbor. Rami alterni, superne junioresque obsolete angulati et obscure pubescentes, inferne teretiusculi. Folia membranacea, rigida, penninervia, nervis subtus valde prominentibus, primariis supra planis, alterna, breviter petiolata, anguste lanceolata, subcrenato-undulata, scabriuscula, supra rugosa, glabriuscula, subtus petiolique 2 — 3''' longi obscure hispidulo-pubescentia, circiter 3'' longa, ½'' lata. Cymae ramosae, scorpioïdes, patentes, ramis in verticillos 2- aut 3-radiatos collectis, acessoriis ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus eaque parum excedentibus, pedunculis 2 — 5-pl. 3-cephalis. Capitula ∞-flora, subadproximata, omnia sessilia, circiter 3''' alta. Involucri campanulati, fructibus brevioris foliola membranacea, sicca, obsolete 3 nervia, margine scariosa, adpressa, plana, inermia, acuminata, ex ovatis, ciliatis extusque apice pilosis in glabra, elliptica, circiter 1½''' longa. Pappi ferrugineo-flavescentis series ext. ab interiori longitudine atque latitudine distincta. Corollae glabrae, albae (Kth.). Achaenia pilosa, punctata, ∞-costata, oblonga, teretiuscula; — Clar. de Humboldt in America meridionali. (v. sp. s. ∞.)

70. *V. scabra* (Pers. syn. II. p. 404. *Baccharis*

brasiliensis L. sp. pl. 1205. W. sp. pl. III. p. 1917. *Tremate* Brasiliensibus Marcgrav. hist. pl. bras. lib. II. p. 81. fig. summa, quae optima!) Foliis petiolatis; involucris turbinatis; pappi seriebus non latitudine distinctis.

Frutex ramis alternis, divaricatis, atro-purpureis, angulatis, magis minusve hirtello-puberulis. Folia membranacea, rigida, penninervia, venosa, brevissime petiolata (nec sessilia ut Marcgr. l. c.) alterna, remota, obovato-elliptica, obtusa aut acutiuscula, basi obtusissima, subintegerrima, obscure viridia, supra scaberrima, lucida, glabra, subtus punctata et obscure hirtello-pubescentia, 1—$\frac{5}{4}$'' longa, 6 — 8''' lata. Petioli supra plani, subtus convexi, obscure hirtello-puberuli, circiter lineam longi. Cymae scorpioïdes terminales lateralesque, ramis primariis summis verticillatis, pl. semel s-bis dichotomis, accessoriis alternis, remotis, multis, ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus eaque longe superantibus, pedunculis ∞-cephalis, flexuosis, pl. 2-pollicaribus. Capitula ∞-flora, remota, brevissime pedicellata, 4''' alta, singula nec gemina. Involucrum turbinatum, floribus fructibusque brevius, foliolis membranaceis, latius rectilineo-acuminatis, ciliatis, extus glabriusculis, fuscis, parum squarrosis, paullulumque carinatis, ex ovatis, minutissimis in oblongo-ovata, multo ampliora, circiter 2''' longa, $\frac{1}{2}$''' lata. Pappi rufescentis ser. ext. brevis ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Corollae purpureo-lutescentes, glabrae, uti et folia odorem styracis exacte referunt (Marcgr. l. c.). — Differt a *V. rigida* ramis angulatis, floriferis non flexuosis, foliis brevius petiolatis, obovato-ellipticis, subtus hirtello-pubescentibus nec excavato-punctatis, rugosis, inflorescentia ramosiori; capitulis minoribus, remotioribus, singulis nec geminis denique pappo; a *V. odoratissima*, cui valde similis, pappo, involucro foliolisque intimis nec non foliorum forma et pube rariori. — Brasilia (v. sp. 1. in herbario Marcgravii ipsius Hafniae conservato fol. 15.)

71. *V. Deppeana* (Linnaea VI. 398.) Foliis petiolatis, subtus subfloccoso-tomentosis, involucris turbinatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

72. *V. adproximata* n. sp. Foliis petiolatis, basi cordatis, supra scabriusculis, subtus molliter pubescenti-tomentosis; involucris turbinatis; pappi seriebus et latitudine distinctis.

Caulis fruticosus. Rami teretes, striati, sordide tomentosuli. Folia membranacea, penninervia, petiolata, alterna, obsolete et irregulariter crenulata, elliptica, obtusa, ampla, basi cordata, rugulosa, supra pilosiuscula et scabriuscula, subtus pallidiora et molliter pubescenti-tomentosa nervisque prominentibus, circiter ½-pedalia et 3—4'' lata. Petioli teretiusculi, sordide tomentosi, circiter sesquipollicares. Cymae scorpioides, subfastigiatae, ramis sordide tomentosis, summis geminis; accessoriis alternis foliisque suis brevioribus, pedunculis aphyllis, curvato-divergentibus. Capitula circiter 14-flora, aeque magna ac in *V. oppositifolia*; lateralia pedicellata. Involucrum turbinatum, achaeniis aequale, floribus multo brevius, circiter 8-seriale; foliolis siccis, rectilineo-acuminatis, muticis, extus tomentoso-incanis, adpressis, intimis oblongis, utrinque angustatis, 2''' longis, exterioribus minutis, rotundis. Rhachis plana, nuda. Pappus albus, biserialis; serie exteriori paleacea, brevi ab interiori longa, setacea longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. Achaenia immatura oblonga, villoso-canescentia, epunctata. — Sellow in Brasilia (v. sp. 2. s.)

Similis *V. oppositifoliae* sed distinctissima: caule fruticoso; foliis majoribus, cordatis, longius petiolatis, rugulosis, semper alternis; involucris 8 nec 4-serialibus, tomentoso-incanis, foliolis omnibus et praecipue intimis constanter rectilineo-acuminatis; achaeniis epunctatis, villoso-incanis nec valde punctatis parumque pilosis.

73. *V. quinqueflora* n. sp. Foliis petiolatis, utrinque acuminatis, subtus hirsuto-pubescentibus; involucris cylindraceis, basi obtusis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

Caulis herbaceus, teres, sordide hirsuto-pubescens, erectus, pluripedalis, striatus. Folia alterna, membranacea, adproximata, petiolata, penninervia, elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, integerrima s. antice remote et obsolete serrulata, supra scabra et hispidiuscula, subtus sordide hirsuto-pubescentia et pallidiora, inferiora 5'' longa et 1½'' lata, superiora minora nec rariora. Cymae terminales, obsolete scorpioïdes, pyramidales, terminales, ramis subfiliformibus, hirsuto-pubescentibus, pl. oppositis s. verticillatis, primariis quam folia sua brevioribus, pedunculis 2 s. 3-cephalis. Capitula aeque magna ac in *V. oppositifolia*, 5-flora, longe pedicellata, pedicellis inaequalibus, involucro saepe aequalibus. Involucrum cylindraceum, circiter 4-seriale, floribus multo brevius, foliolis siccis, membranaceis, pilosis, muticis, praecipue intimis constanter rectilineo-acuminatis, extimis patenti-divergentibus. Rhachis parva, glabra. Pappi nivei series exterior anguste paleacea, brevis, ab interiori longa, serrata, setacea longitudine parumque latitudine distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. Ovaria linearia, hirsuta, epunctata. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. ∞.)

Proxima *V. adproximatae* sed diversa: caule herbaceo; foliis minoribus, utrinque acuminatis nec rugosis, subtus hirsuto-pubescentibus nec molliter pubescenti-tomentosis; cymis subfastigiatis, obsolete scorpioïdeis; capitulis 5 nec 11-floris; involucris 4 nec 8-serialibus, foliolis pilosis nec tomentosis. Similis quoque *V. oppositifo-*

tifoliae sed jam foliis oppositis foliolisque acuminatis valde distincta.

74. *V. frangulaefolia* (p. 276.) Foliis petiolulatis, coriaceis, adultis basi acuminatis; involucris campanulatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

75. *V. canescens* (p. 284.) Foliis breviter petiolatis, oblongis, basi obtusis aut acutis, subtus piloso-canescentibus; involucris campanulatis.

α. V. canescens Kth. l. c. (*V. reticulata* W. hrb. N. 14824. et *V. geminata* Kth. l. c. teste ej. herbario! nec Linnaea IV. p. 303.) foliis oblongo-ellipticis, subrectilineo-acuminatis, basi in angulum acutum angustatis.

β. V. micrantha Kth. l. c. (*V. acuminata* W. hrb. N. 14831.) foliis latioribus, oblongo-ovatis, longe curvilineo-acuminatis, basi obtusis; pedunculis brevioribus, minus curvatis, ramis inflorescentiae primariis accessoriis paucioribus subfastigiatisque. — Provincia Cumanensis?

Utraque autem, si ex analogia partium in aliis Vernoniis variantium judicare mihi licet, vix atque ne vix quidem a se diversa est, praesertim cum specimina neque multa neque optima suppetant.

76. *V. mollis* (p. 283.) Foliis brevissime petiolatis, oblongis, basi obtusis aut acutis, subtus lanatis; involucris campanulatis.

77. *V. flavescens* n. sp. (*V. scorpioides* p. 282. excl. syn.). Foliis petiolatis, supra laevibus, subtus ad summum villosis, adultis basi obtusis aut acutis; paleis pappi exterioribus latissimis, ovario brevioribus; rhachide nuda.

78. *V. tournefortioides* (Kth. l. c. *Staehelina solidaginoides* W. hrb. N. 15233.) Foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, supra scabris, subtus pubescentibus; paleis pappi exterioribus angustis, ovario subaequalibus; rhachide levissime alveolata.

Herba ramosa, scandens? Rami alterni, teretes, atropurpurei, striati, superne petiolique 3 (6 Kth.)$'''$ longi, intus canaliculati flavido-pubescentes. Folia membranacea, penninervia, alterna, adproximata, breviter petiolata, ovato-lanceolata, subintegerrima, 2 — 3$''$ longa, 14 — 16$'''$ lata, supra scabra et hirsutiuscula, subtus pallidiora, molliter pubescentia et punctata. Involucrum foliolis punctatis extusque flavido-pilosis, capitula, inflorescentia et corollae prorsus ut in *V. scorpioïde.* Rhachis levissime alveolata. Pappi series ext. ovario subaequalis, paleis angustis; interior 2$'''$ longa. — Inter *flavescentem* et *scorpioïden* quasi intermedia; ab hac autem diversa: pube totius plantae flavescente, foliis brevius petiolatis, supra scabris pubeque rigidiori, paleis pappi exterioribus angustioribus ovarioque subaequalibus, denique rhachide levissime alveolata nec longe paleaceo-fimbrillifera; ab illa praeterea: foliis utrinque curvilineo-acuminatis capitulisque majoribus, pappi serie int. 2 nec 1$'''$ longa. — Ill. de Humboldt in America meridionali. (v. sp. s. 1.)

79. *V. scorpioïdes* (Pers. syn. II. p. 404. *Conyza* Lam. enc. II. p. 404. *Lepidaploa* Cass. Dict. XXVI. p. 16. *V. tournefortioïdes* p. 281. excl. syn. Kth. et hrb. Willd.) Foliis petiolatis, basi acuminatis, supra laevibus, subtus pubescentibus; rhachide longe paleaceo fimbrillifera.

80. *V. ignobilis* n. sp. Foliis petiolatis, supra asperrimis, subtus hirsutiusculo-pubescentibus; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

Caulis verisimiliter fruticosus. Rami hispidiusculo-pubescentes, pube sordide atra, teretes, graciles, ramulosi, floriferi superne manifeste minus foliati. Folia membranacea, petiolulata, alterna, adproximata, penninervia, rigida, supra rugosula, hispidiuscula et asperrima, subtus pallidiora sordideque hirsutiusculo-pubescentia, nervis venisque parum prominulis, *oblongo-obovata*, obtusa, inferne quidem longe angustata sed revera obtusiuscula, 3$''$

longa, 1″ lata, superiora ramorum fertilium rariora, parum minora. Cymae obsolete scorpioïdes, aphyllae, ramis sordide hirsuto-pubescentibus, brevibus, subfastigiatis, pedunculis 2 s. 3-cephalis. Capitula 10-flora, fere 5‴ alta. Involucrum semiglobosum, circiter triseriale, imbricatum, floribus fere duplo brevius, foliolis siccis, glabriusculis, virescentibus, uninerviis, obsolete ciliatis, acuminatis, exterioribus rotundis, infimis ellipticis, margine scariosis, 1½‴ longis. Rhachis plana, nuda. Corollae glabrae, violaceae. Ovaria villoso-canescentia. Pappus setaceus, albus, serrulatus, longus, inaequalis, seriebus confluentibus. — Sellow in Brasilia! (v. sp. 1. s.)

81. *V. brevifolia* (p. 285.) Foliis sessilibus, anguste linearibus, foliolisque ad summum pilosis.

82. *V. pellita* (p. 279.) Foliis sessilibus, subtus lanatis; foliolis extus sericeo-lanatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

83. *V. obovata* (p. 279.) Foliis sessilibus, obovatis; foliolis extus pilosis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

84. *V. simplex* (p. 280.) Foliis sessilibus subtus tomentosis; pappi seriebus confluentibus.

85. *V. sessilifolia* n. sp. Glaberrima foliis sessilibus; pappi serie extima ab interioribus longitudine latitudineque distincta.

Similis *V. grandiflorae.* Herba glaberrima. Caulis simplex, pluripedalis, erectus, teres, purpurascens, sulcatus, superne aphyllus. Folia alterna, papyracea, penninervia, parum venosa, nervis utrinque prominulis, laevissima, supra nitida, subtus opaca et eleganter atropunctata, basi lata sessilia, unde decurrunt lineae ternae in caule prominentes, linearia, integerrima, margine reflexa, acuminata, erecto-patentia, 5 — 6″ longa, 3 — 4‴ lata, infima nonnunquam abbreviata. Cyma obsolete scorpioïdes, pedunculis aphyllis, 2, rarius monocephalis, nonnunquam reliquis abortis spicam veram, simplicem, fingens. Capitula plurimiflora, aeque magna ac in *V. macrocephala*, lateralia pedicellata. Involucrum profunde campanulatum, basi obtusum, multiseriale, arcte imbricatum, foliolis siccis, rigidis, planis, extus minute hispidiusculis, margine tenuiori breviter rigideque ciliolatis, virescentibus, apice saturatioribus, muticis, ex semilanceolatis, parvis, in linearia, rectilineo-acuminata, 7''' longa, fructu parum breviora. Rhachis ignota. Ovaria linearia, elongata, villosissima, 3''' longa. Pappus pluriserialis, apice sordidescens, serie extima perbrevi, multipaleacea, ab interioribus aequalibus, setaceis longitudine latitudineque distincta. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. 2.)

V. Involucri plus quam 4-flori foliola intima saltem longe pleraque obtusa; cymae scorpioïdes, pedunculis ad basin capitulorum folia perfecta gerentibus, inferioribus abortis saepe spicas veras fingunt. (n. 86 — 99.)

86. *V. grandiflora* n. sp. Nitida, foliis brevissime petiolatis, sublinearibus; foliolis exterioribus acuminatis.

Herba glaberrima facie *V. Sellowii*. Caulis gracilis, erectus, sulcatus, circiter sesquipedalis, simplex aut basi ramosus, basi apiceque aphyllus. Folia papyracea, brevissime petiolata, sparsa, penninervia, nervis venisque utrinque prominulis, linearia s. lineari-lanceolata, in utroque fine acuminata, integerrima, erecto-patentia, 2 — 6''' longa, 3''' circiter lata. Capitula plurimiflora, magna aut terminalia et solitaria s. gemina basique folio parvo suffulta, aut in corymbum oligocephalum, terminatum disposita pedunculisque inferioribus folio perfecto basi stipatis. Involucrum hemisphaericum, floribus brevius, arcte imbricatum, multiseriale, foliolis planis, siccis, subcoriaceis, glaberrimis, multinerviis ex oblongo ovatis, acuminatis per elliptica, mucronulata in oblongo-elliptica; 6‴ longa, obtusissima, superne atro-purpurea margineque scarioso lacero-dentata. Rhachis plana, nudissima. Pappus sordide flavescens, biserialis, serie exteriori brevi ab interiori longa longitudine atque latitudine distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. Achaenia stramineo-fusca, sulcata, trigona, extus convexa, hirsuta, 1½‴ longa. — Sellow in Brasilia (v. sp. s. plura.)

87. *V. Sellowii* (p. 301.) Foliis sessilibus inferioribus obovatis; foliolis exterioribus acuminatis, spinescentibus.

88. *V. ovata* (p. 294.) Foliis petiolatis, pilosis, ovatis s. obovatis, membranaceis.

Merckel in Paraiba (hrb. Hofm.)

89. *V. glabrata* (p. 294.) Foliis brevissime petiolatis, papyraceis, glabris; foliolis exterioribus acuminatis; achaeniis glaberrimis.

Exstat varietas inter plantas Sellowianas recenter missas foliis oblongo-obovatis, antice argute serratis, mucronato-acuminatis, brevioribus et latioribus, supra scaberrimis; ovariis imperfectis tenuiter hirsutis foliolisque obsolete ciliatis.

90. *V. coriacea* n. sp. Foliis brevissime petiolatis, coriaceis, subtus tomentoso-incanis, foliolis exterioribus acutis; achaeniis nitidis.

Rhizoma lignosum, multicaule. Caules erecti, teretes, saepissime simplices, graciles, bipedales et ultra, striati, atropurpurei, superne albo-tomentosi, toti aequaliter foliati. Folia alterna, remotiuscula, coriacea, penninervia, rete venarum utrinque valde prominente, brevissime petiolata; petiolo gibbo, supra nitida; subtus tomento tenerrimo incana, linearia, obtusa aut acuta, integerrima, 3 — 6‴ longa, 4 — 6‴ lata, patenti-divergentia. Cyma scorpioides, spicam fingens, pedunculo tenuiter tomentoso, foliato, simplicissimam, oligocephalam. Capitula aeque magna ac in *V. macrocephala*, plurimiflora, singula singulis foliis multoties longioribus suffulta, lateralia brevissime pedicellata, demum remota. Involucrum semiglobosum, floribus brevius, multiseriale, arcte imbricatum, foliolis siccis subcoriaceis, subglabratis s. extus obsoletissime et tenuissime tomentosis, multinerviis, inermibus, planis, ex minutis, rotundis, acutis in linearia 4''' longa, obtusa. Achaenia nitida, sulcata, fusca, irregulariter trigono-obcompressa, extus convexa. Pappus pluriserialis, serie extima brevi, paleacea, ab interiori longa, setacea longitudine latitudineque distincta. Corollae purpureo-violaceae, glabrae. Rhachis plana, nudissima. (v. sp. s. plura.)

91. *V. rubricaulis* (p. 299.) Foliis sessilibus, foliolis exterioribus acutis.

92. *V. obtusata* n. sp. Foliis petiolatis; involucri cylindracei foliolis extimis acutis.

Herba glaberrima, *V. obscurae* haud dissimilis. Caulis simplex, erectus, teres, striatus, totus subaequaliter foliatus, pluripedalis. Folia rigido-papyracea, petiolulata, penninervia, nervis reteque venarum ramosissimo prominulis, integerrima s. minute denticulata, alterna, laevia, supra nitida, subtus opaca sparseque atro-punctata, oblongo-obovata, basi acuminata, circiter 4'' longa, ¾'' lata, superiora parum minora nec rariora. Petioli concavo-conduplicati, brevissimi. Cyma scorpioïdes, terminalis, nondum fastigiata, ramis folia sua excedentibus, in specimine suppetente simplicibus, polyphyllis, erecto-patentibus, polycephalis. Capitula 10-flora, aeque magna in *V. obscura*, omnia sessilia, pl. gemina in axilla foliorum singulorum ellipticorum, magnopere obtusorum iisque multo minora, remotiuscula. Involucrum cylindraceum, floribus brevius, arcte imbricatum, multiseriale, foliolis siccis, rigidis, extus obsolete pilosis, margine tenuiori nigro-ciliatis ex rotundo-ovatis, acutis, apiculatis, concavis in linearia, superne latiora, plana, mutica, obtusa, 3''' longa. Rhachis nuda, plana. Ovaria hirsuta. Pappus sordidus, serie exteriori brevi, paleacea ab interiori longa, setacea longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, purpureo-violaceae. — Sellow in Brasilia. (v. sp. 1. s.)

93. *V. sericea* (p. 295.) Foliis breviter petiolatis, elongatis, subtus sericeis; foliolis ciliatis, exterioribus squarrosis; achaeniis pilosis.

†94. *V. acutifolia* (Hook. bot. mag. 1831 t. 3062 vol. V.) Foliis petiolulatis, elongatis, subtus obscure pilosis; foliolis eciliatis, exterioribus squarrosis; achaeniis pilosis.

Differt a *praecedente* nonnisi foliis supra glabris, subtus obscure pilosis, foliolis eciliatis (ex icone). — Prope Rio Brasiliensium legit Boog.

95. *V. Schiedeana* (Linnaea VI. 399.) Foliis petiolulatis, sublanceolato-ellipticis, subtus pilosis; foliolis exterioribus adpressis; ovariis sericeo-villosis.

96. *V. obscura* (p. 296.) Foliis brevissime petiolatis, subtus villoso-tomentosis; involucris subcylindraceis.

97. *V. axilliflora* (p. 297.) Foliis petiolulatis, ovalis — oblongo-obovatis, basi saepe inaequali acutis, subtus villoso-tomentosis; involucri campanulati foliolis exterioribus obtusissimis, mucronatis.

98. *V. Cotoneaster* (p. 298.) Foliis petiolulatis, ovalis, basi obtusis aut obtusissimis, subtus villoso-tomentosis; involucri campanulati foliolis exterioribus mucronato-acuminatis.

99. *V. acuminata* n. sp. Frutex foliis petiolulatis, membranaceis, utrinque curvilineo-acuminatis, pilosiusculis; involucris turbinatis.

Frutex. Rami alterni, divaricati, stricti, teretes, subtilissime striati, pubescentes. Folia membranacea, rigida, penninervia, nervis utrinque sed subtus magis prominentibus, venosa, breviter petiolata, alterna, subrotundo-s. ovato-lanceolata, summa saepius lanceolata, omnia longius breviusve utrinque curvilineo acuminata, integerrima, scabra, pilosiuscula, subtus frequenter punctata, 1 — 2½″ longa, 4‴ — $\frac{5}{4}$″ lata. Petioli pubescentes, circiter 2‴ longi, supra canaliculati, infra convexi. Cymae scorpioides, terminales lateralesque, breves, ramis primariis divaricatis, circiter 2-pollicaribus, simplicibus s. bifidis, summis geminis, reliquis accessoriis, alternis, folia sua subaequantibus; pedunculis folia ovato-lanceolata s. lanceolata gerentibus, curvatis, ∞-cephalis, usque ad pollicem longis. Capitula approximata, circiter 15-flora, 3‴ alta, sessilia, multa foliis lanceolatis basi stipata iisque breviora. Involucrum campanulatum fructibus parum brevius, foliolis membranaceis, extus obsolete pilosis, paullulum carinatis, 1 — 3-nerviis, fusco-stramineis, muticis, deinde stellato-patentibus, ex minutissimis, acuminatis in multo ampliora, obtusa aut acuta, oblongo-ovata, 2‴ longa, ¾‴ lata. Rhachis glabra. Pappi flavescentis series ext. brevis ab interiori 2‴ longa longitudine atque latitudine distincta. Achaenia subtrigono-turbinata, pilosa, ∞-costata, ¾‴ longa. — Differt ab affinibus pube totius plantae rara, foliis basi curvilineo acuminatis, pl. subrotundis s. brevibus, involucris turbinatis, foliolisque exterioribus minutissimis, latius nec angustissime acuminatis, capitulis denique achaeniisque minoribus. — Vidi spec. plura a Swartzio lecta in hrb. Hafn. Ups. et Holm. asservata.

VI. Involucri plus quam 4-flori foliola conformia, intima saltem longe pleraque acuminata; cymae scorpioides pedunculis folia perfecta gerentibus, inferioribus saepius abortis spicas veras fingunt. (n. 100 — 118.)

100. *V. arbuscula* n. sp. Frutex foliis petiolulatis,

obovatis, subtus villoso-incanis; capitulis foliis suis semper superatis.

Arbuscula verisimiliter humilis, ramis villo brevissimo densissimoque incanis, teretibus, rigidis. Folia firma, penninervia, nervis supra planis, subtus prominentibus, avenia, breviter petiolata, alterna, conferta, obdeltoïdeo-obovata, obtusissima — acutiuscula, basi acuta nec acuminata, integerrima, plana, supra piloso-canescentia, subtus villoso-incana. In specimine suppetente cymae scorpioïdes pedunculis simplicibus s. 2 fidis, polyphyllis, circiter 2 pollicaribus, rigidiusculis, summis quaternis, accessoriis paucis, alternis foliaque sua longe excedentibus sistuntur. Capitula sessilia, magnitudine atque facie ut in *V. arborescente*, a qua abhorret foliorum forma atque consistentia, ramis rigidioribus, foliolis inermibus. Involucrum turbinatum, floribus fructibusque multo brevius, foliolis villosis, punctatis, paullulum conduplicatis, recti lineo-acuminatis, 1-nerviis, inermibus, pallide fuscis, ciliatis, ex ovatis, exiguis in oblongo-ovata, multo majora, circiter 2‴ longa, linea dimidia parum latiora. Pappi argentei series ext. brevis ab interiori longitudine latitudineque magnopere distinguitur. Achaenia turbinata, villosa. — Insula Mauritii. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

101. *V. arborescens* (p. 302.) Frutex foliis petiolatis, ovatis s. oblongo-ovatis, membranaceis; pedunculis elongatis, polyphyllis; capitulis foliis suis semper superatis; involucris turbinatis.

Variat foliis planis — undulatis, obtusis — acuminatis, subtus sericeo-canescentibus — pilosis, 9‴ — 3″ longis, 3 — 15‴ latis. — Capitula 11 s. 12-flora, foliis suis saepius latiora. Foliola interiora latiora, circiter 2½‴ longa, ½‴ lata, exteriora patentia. Rhachis leviter alveolata. — In mont. ad Porto bello Billberg Apr. 1826.

102. *V. divaricata* (p. 306.) Frutex foliis petiolu-

latis, oblongo-ovatis, basi obtusis aut acutis, membranaceis, subtus ad summum villosis; pedunculis oligophyllis; capitulis quam folia sua lanceolata longioribus aut rarissime brevioribus multoque latioribus; involucris campanulatis. — Capitula 20-flora. Rhachis subnuda.

103. *V. Vahliana* (p. 306. VI. 399.) Frutex foliis petiolatis, membranaceis, pilosis, pedunculis oligophyllis, capitulis quam folia elliptica s. oblongo-elliptica, obtusa aut acuta pl. brevioribus; involucris campanulatis.

104. *V. rigida* (p. 314.) Foliis petiolatis, glabris, subcordatis, involucris turbinatis, pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

Frutex *s.* fruticulus (Sw. l. c.). Caulis ramosus ramique alterni, steriles stricti et rigidi (Sw.), floriferi flexuosi teretes, subtiliter striati, adulti cinerei et glabri, juniores sordide tomentosuli. Folia petiolata, alterna, penninervia, nervis utrinque prominentibus, reticulato-venosa, membranacea, rigida, integerrima, scaberrima, lucida, glabra, vix ad nervos hirtello-puberula, subtus pallidiora atque impresse-punctata, magis minusve obtusa, pleraque rotundo — elliptica s. elliptica, rarius obovata, subcordata, obtusissima — acuta 12 — 21''' longa $\frac{3}{4}$ — 1'' lata. Petioli 1 — 2''' longi, obscure tomentosuli, supra plani, subtus convexi. Cymae scorpioides terminales lateralesque, ramis primariis simplicibus, flexuosis, ∞-cephalis, oligophyllis, circiter tripollicaribus, summis geminis, accessoriis alternis paucis, folia sua longe superantibus. Capitula circiter 12-flora, brevissime pedicellata, pl. gemina, quorum complura basi foliis stipantur iisque superantur. Involucrum turbinatum, arcte imbricatum, 5''' longum, fructibus parum brevius foliolis numerosis, parum carinatis, membranaceis, plurinerviis, fusco-stramineis, extus sparse pilosis, brevissime ciliato-serrulatis, longe lateque rectilineo-acuminatis, ex ovatis, minutis in oblongo-ovata, 2¼‴ longa, ¾‴ lata. Rhachis nuda. Pappi series exterior brevis ab interiori longitudine latitudineque eximie distincta. Corollae desiderantur. Achaenia turbinata, multicostata, subsericeo-hirsuta, lineam longa. — *Swartz* rarius in montibus calcareis petrosis Jamaicae borealis. (v. sp. plura Swartziana.)

105. *V. obtusifolia* (p. 308.) Frutex foliis petiolatis, coriaceis (vel carnosis) obtusis, pilosiusculis.

106. *V. gracilis* (p. 302.) Herba foliis petiolatis, oblongo-ovatis, elongatis, basi obtusis aut acutis; foliolis adpressis.

Foliola extima divergentia. Rhachis levissime alveolata. — Ad Carthagenam cl. Billberg Febr. 1826.

107. *V. stenophylla* n. sp. Herba foliis anguste linearibus, brevissime petiolatis.

Herba perennis, multicaulis. Rhizoma lignosum, horizontale? Caulis erectus, striatus, teres, basi glabriusculus, superne albo-villosissimus, in specimine suppetente 10-pollicaris, gracilis, simplex. Folia membranacea, 1-nervia, nervo subtus prominulo, avenia, laevia, anguste linearia, elongata, alterna, brevissime petiolata, acuta, mucronata, integerrima, margine revoluta, supra viridia, pilosa, subtus dense sericeo-villosa, 1½ — 2½″ longa, circiter lineam lata. Petioli vix lineam longi, densissime albo-villosi. Capitula aeque magna ac in *V. arborescente*; singula in axillis foliorum multoties longiorum sessilia, basique immediate folio breviori stipata, inferiora breviter pedicellata fingunt spicam racemosam simplicem, terminalem. Involucri campanulati foliola plana, subadpressa, linearia, longissime in mucronem subpungentem acuminata, extus villosa, membranacea, ex angustissimis in majora, circiter 2‴ longa, vix ½‴ lata. Pappi series ext. ab interiori longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, nimis in alabastro. Ovaria villosa. — St. Domingo. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

108. *V. macrophylla* n. sp. Herba foliis petiolatis infimis ovatis, amplissimis, acuminatis, basi obtusissimis.

Herba perennis, dendromorpha. Caulis 20-pedalis, erectus, diametro circiter 1½-pollicari, medulla farctus, magis minusve villoso-pubescens, teres, striatus, apice solo ramosus et foliatus. Folia membranacea, penninervia, nervis subtus prominentibus, venosa, alterna, petiolata, supra hispidiuscula, praesertim infima scabra venisque impressis rugulosa, subtus laevia, molliter villoso-pubescentia et punctata, remote et inaequaliter serrata, serraturis mucronatis, infima ovata, acuminata, basi obtusissima — acutiuscula, 17″ — 1½′ longa, 9 — 11″ lata, reliqua lanceolato-elliptica, basi brevius, apice longius acuminata, fere 6″ longa, 2½″ lata. Petioli villoso-pubescentes, extus convexi, intus canaliculati, foliorum infimorum 1½″ longi, reliquorum multo breviores. Cymae scorpioïdes, divaricatae, terminales maximae, pedales totidemque fere latae lateralesque minores, ramis magis minusve villoso-pubescentibus, primariis folia sua superantibus, inque pedunculos 3 — 4-pollicares, 3 — 5-cephalos dichotome magis minusve divisis, summis geminis, accessoriis alternis, multis. Capitula in siccis 6‴ alta, 9‴ lata, solitaria, sessilia, remota, multa foliis elongato-lanceolatis, longissime acuminatis, latitudine variis basi suffulta. Involucrum late campanulatum, fructibus aequale, foliolis membranaceis, planis, fuscis, apice obscurioribus, adpressis, ∞-nerviis, inermibus, ex ovatis, minutis, acutis, dense longeque ciliatis, apice praecipue extus pilosis, per elliptica, obtusa in oblongo-elliptica, magis minusve late rectilineo-acuminata, 4‴ et parum ultra longa, 1 — 1½‴ lata, extus praecipue basi pilosa, margine anguste scariosa, serrulata nec ciliata. Pappi sordide flavescentis series ext. brevis ab interiori longitudine latitudineque distincta. Corollae glabrae, violaceae. Ovaria longe villosa. — Amicissimus Lund legit in Serra do Mar altit. 2000 ped. provinciae Rio Janeiro.

109. *V. geminata* (p. 303. excl. synon. quae ad *V. canescentem* pertinent.) Herba volubilis, foliis petiolulatis, oblongo-ovatis, basi obtusissimis aut acutis; foliolis exterioribus squarrosis.

110. *V. bardanoïdes* n. sp. Herba erecta foliis rotundis aut ellipticis, subsessilibus, basi obiter cordatis; foliolis squarrosis.

Caulis herbaceus, erectus, teres striatus, pluri-pedalis, hirto-villosus, basi subglabratus, atropurpurascens, totus aequaliter foliatus, in speciminibus suppetentibus simplex. Folia rigido-membranacea, penninervia, reticulato-venosa, nervis venisque utrinque prominentibus, subsessilia, basi obiter cordata, asperrima, supra lucida, subtus opaca et pilosa, mucronato-acuminata, ex orbicularibus, antice obsolete serrulatis, 2 — 3'' longis, 1½ — 2'' latis in elliptica, integerrima, minora nec rariora. Cyma scorpioïdes, pauciradiata, pedunculis erecto-patentibus, hirsuto-villosis, elongatis, polyphyllis, polycephalis, summis geminis, accessoriis alternis paucis. Capitula numerosa, multiflora, aeque magna ac in *Arctio majori*, pseudo-lateralia sessilia singulaque foliis binis, altero minori, basi stipata iisque pl. minora. Involucrum *V. argenteae* campanulatum, multiseriale, imbricatum, floribus brevius, foliolis siccis, linearibus, longe rectilineo-acuminatis in mucronem subpungentem, extus pilosis, exterioribus rigidis, angustissimis, patenti-divergentibus, interioribus multo latioribus, parum longioribus, multinerviis, margine scarioso obsolete ciliatis, tenuioribus, circiter 5''' longis. Pappus argenteus, serie exteriori brevi, paleacea ab interiori longa, setacea, serrata longitudine latitudineque distincta. Corollae purpureo-violaceae, glabrae. Rhachis plana, nuda. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. 3.) Simillima *V. geminatae* Less. sed bene distincta: facie *Arctii Lappae*, foliis mucronato-acuminatis, rotundis aut ellipticis; capitulis multo majoribus; foliolis glabrioribus, rigidioribus; inflorescentia simpliciori, pedunculis folia numerosa ad basin capitulorum gerentibus.

111. *V. Chamissonis* (p. 304.) Herba erecta, foliis petiolatis, ovato-lanceolatis; foliolis exterioribus longe angusteque mucronatis, erecto-patentibus.

112. *V. tomentosa* (p. 305.) Herba foliis petiolulatis inferioribus elliptico-lanceolatis, subtus villoso-incanis; foliolis exterioribus latius acuminatis, adpressis.

113. *V. megapotamica* (p. 308.) Foliis subtus lanato-tomentosis, sessilibus.

114. *V. remotiflora* (Rich. d. l. Act. soc. d'hist. nat. Par. p. 105. Pers. syn. II. p. 404. *V. sessiliflora* Linnaea p. 309.) Herba annua foliis pilosis, sessilibus.

Caulis ramosus quoque ramis simplicibus. Folia punctata, supra scabra, pilosa, adulta glabra, saepe mucronata, $\frac{1}{2}$ — 1″ lata, superiora saepius ovato-lanceolata. Inflorescentiae rami accessorii interdum desunt. Folia, e quorum axillis capitula singula prodeunt, 1 — 4‴ lata. (v. sp. ∞. in hrb. Vahl. et Kth., quorum unum ab ipso clar. Richardio erat communicatum.)

115. *V. verbascifolia* (p. 310.) Herba perennis ubique foliata, foliis sessilibus, villosis, intermediis obovatis.

116. *V. flexuosa* (p. 311.) Herba perennis, superne aphylla, foliis utrinque pilosis s. hirsutis, superioribus lineari-lanceolatis.

117. *V. cognata* n. sp. Herba perennis tota foliata, foliis sessilibus, discoloribus; capitulis 10 — 12-floris.

Caulis erectus, pluripedalis, herbaceus, totus subaequaliter foliatus, striatus, magis minusve villosus, pilis in siccis flavicantibus. (Folia membranacea, sparsa, exacte sessilia, penninervia, basi obtusiuscula, discolora, supra scabra et hirsutiuscula, nec rugosa, subtus pallidiora et magis minusve villosa, villo saepius densissimo et subsericeo, ex obovatis, acutis, circiter 4'' longis, 1½'' latis in linearia, acuminata, minora, circiter 3 — 4''' lata, pl. undulato-serrata, nec rariora. Cyma *V. platensis*, ramis nempe elongatis, erecto-patentibus, villosissimis, folia autem sua semper superantibus, pedunculis polycephalis, polyphyllis. Capitula 10 — 12-flora, magis minusve remota, foliis suis pl. majora, pseudo-lateralia sessilia, gemina s. singula. Rhachis plana, nuda. Involucrum in axillis foliorum corollae et pappus prorsus ut in *V. platensi* et *obovata*, cui proxime accedit, a qua autem differt: caule toto dense foliato, altiori et crassiori, pedunculis foliatis, crebrioribus, erecto-patentibus, multo longioribus; foliis superioribus linearibus; capitulis 10 s. 12-nec 16-floris. A *V. platensi* distinguitur; foliis haud rugosis, inflorescentiae ramis insidentibus s. eorum bases stipantibus multo minoribus; capitulis 10 — 12 nec 37-floris; pube totius plantae crebriori et longiori. — Brasilia.

118. *V. platensis* (p. 312.) Herba perennis, ubique foliata, foliis sessilibus elongato-lanceolatis, supra hispidis, subtus villoso-canescentibus; capitulis 37-floris.

VII. Involucri plus quam 4-flori foliola intima saltem longe pleraque acuminata; capitula neque solitaria neque in cymas scorpioïdes disposita. (n. 119 — 130.)

119. *V. linearis* (p. 285.) Foliis anguste linearibus; involucris campanulato-cylindraceis; capitulis lateralibus singulis singulo folio basi stipatis, sessilibus aut subsessilibus.

120. *V. rosmarinifolia* (p. 286.) Foliis anguste linearibus; involucris campanulato-cylindraceis; capitulis lateralibus singulis foliis pluribus basi stipatis, sessilibus aut subsessilibus.

121. *V. linearifolia* (p. 287.) Foliis anguste linearibus, subtus lanato-tomentosis, involucris campanulatis, capitulis quam rami sui brevioribus.

122. *V. barbata* (p. 287.) Foliis sessilibus ovatis, corollis barbatis.

123. *V. viscidula* (p. 289.) Frutex foliis sessilibus, ovatis s. obovato-oblongis, coriaceis, corollis glabris.

124. *V. ruboïdes* (p. 290.) Suffrutex foliis obovatis, brevissime petiolatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

125. *V. speciosa* (p. 290.) Frutex foliis ovatis, brevissime petiolatis; pappi seriebus non latitudine distinctis.

126. *V. arctioïdes* (Linnaea VI. 400. *Diazeuxis serrata* Don Linn. Trans. XVI. 254.) Frutex foliolis petiolulatis, firmis, obovato-lanceolatis; pappi seriebus latitudine haud distinctis; corollis achaeniisque glaberrimis.

127. *V. argentea* n. sp. Caule herbaceo, foliis subtus argenteo-tomentosis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis; corollis glabris.

Caulis herbaceus, teres, in speciminibus suppetentibus 2 — 2½-pedalis, simplex, erectus s. adscendens, teretiusculus, sulcatus, argenteo-tomentosus. Folia coriacea, penninervia, nervis subtus prominentibus, supra nitida, reticulato-venosa, et sparse impresso-punctata, subtus argenteo-tomentosa, ex oblongo-obovatis, acutis, apice obsolete serrulatis, 4″ longis, 1¾″ latis, sessilibus in rotunda, mucronato-acuminata, brevissime petiolulata, integerrima, multo minora nec rariora. Capitula multiflora, aeque magna ac in *V. anthelmintica*, in racemum terminalem, terminatum, linearem, 2 — 8-pollicarem disposita,

sita, singula singulo folio orbiculari, breviter curvilineo-acuminato, caeterum caulinis simillimo suffulta eoque superata. Involucrum floribus brevius, campanulatum, multiseriale, laxe imbricatum, foliolis siccis, linearibus, conformibus, in mucronulum pungentem longissime rectilineo-acuminatis, intimis subglabratis, tenuibus, plurinerviis, virescentibus, apice purpurascentibus, obsolete ciliatis, exterioribus extus albo-tomentosis, parum brevioribus, multo angustioribus. Rhachis leviter alveolata, plana. Pappus flavescens, serie exteriori paleacea ab interiori setacea et serrata longitudine latitudineque distincta. Corollae purpureo-violaceae, glabrae. Ovaria oblonga, hirsuta. — Sellow in Brasilia. (v. sp. 2.)

128. *V. cinerea* (p. 291.) Herba annua, foliis oblongo-obovatis.

Huc quoque pertinet: *Chrysocoma violacea* Schum. fl. guin. l. c. p. 158! *Chr. purpurea* Forst. (sec. specimen Forsterianum in herbario Upsalensi asservatum) *Conyza mollis* W. sp. pl. III. p. 1924!; *Conyza prolifera* Lam. Enc. II. p. 84, quam clar. Vahl ipse in herbario Lamarckiano vidit et varietatem esse *C. cinereae* in mss. dixit; nec non fortasse *Conyza heterophylla* Lam. Enc. II. p. 84, cujus specimen ab ipso auctore missum in herbario Vahliano adservatur, quod nonnisi foliis 3 — 4‴ longis, 3 — 4‴ latis, rotundis, firmioribus, obtusissimis — acutis, basi subcordatis — breviter curvilineo-acuminatis, crenato-repandis differt.*) — Exstant in herb. Horn. specimina ab Hoffmann-Bang in China, Zeylona, in hrb. Kth. in Coromandel, Madagascar, insula Mauritii et Waighiou. In

---

*) *Conyzae spathulatae Vahl. mss.* a *cinerea* haud diversae adjecta est nota haec: *Planta, a Koenigio sub nomine Conyzae cinereae saepe missa, asservatur in herbario Linn. sub nomine Conyzae sinensis; descriptiones vero Linnaei minime cum mea planta quadrant.*

Guinea Thonning; ill. Ehrenberg reperit ubique in agris pr Gumfude in Arabia atque in iis qui inde austrum versus porrigent; in Japonia Ceylona, Java Thbrg.

129. *V. chinensis* (Linn. VI. 105.) Herba annua, pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis.

Folia etiam obovata. Paniculae dichotomae, terminatae, non scorpioides, parum ramosae, oligocephalae, pedicellis inaequalibus, folio basi saepissime stipatis eoque brevioribus, quam capitula modo longioribus modo brevioribus. Foliola in mucronem innocuum longe rectilineo-acuminata, exteriora multo angustiora et patentia. — Exstant specimina plurima in herbariis spontanea, in China, prope Bataviam, in Pegu et Java lecta. Secundum schedulas Thunbergianas Javanensibus audit *Kassi Bukan*.

130. *V. Roxburghii* n. sp. Frutex foliis sessilibus, obovato-lanceolatis, membranaceis.

Frutex ramis teretibus, striatis, superne hispidulo-pubescentibus. Folia membranacea, rigida, penninervia, sessilia, alterna, obovato-lanceolata, argute serrata, ad nervos praecipue subtus hispido-pubescentia, $1\frac{1}{2}$ — $4''$ longa, $6'''$ — $1\frac{3}{4}''$ lata, supra aspera, avenia, subtus reticulato-venosa, scaberrima, punctata. Fasciculi terminales lateralesque, oligo (2 — 6) cephali, parvi, ramis abbreviatis, inferioribus folia sua fere aequantibus s. superantibus; aut nonnunquam spicae terminatae, simplices, terminales. Capitula aeque magna in *V. anthelmintica*, $6'''$ alta totidemque fere lata; brevissime pedicellata; pedicellis hispido-pubescentibus. basi folia perfecta pedicellis ipsisque capitulis longiora gerentibus. Involucrum campanulatum, fructibus parum, floribus multo brevius, foliolis subcoriaceis, ∞-nerviis, planis, superne et ad nervum medium viridibus, ex ovatis, in mucronem brevem, rigidum, subpungentem rectilineo-acuminatis, vix $1\frac{1}{2}'''$ longis et $1'''$ latis, superne longe ciliatis extusque pilosis in oblongo-elliptica, obtusissima — acuta, mucronulata, margine late scariosa, apice nonnunquam purpurascentia, 5''' longa, 1''' lata. Pappi series confluentes. Corollae glabrae colore ignoto. Achenia ∞-costata, 2''' longa, diametro circiter ½ lineari, pallide fusca, subregulariter obconica, punctata, valleculis pilosa. — Vidi specimina duo in herb. Horn., sub *Eupatorio aspero* Roxb. a clar. Wallichio communicata.

Sect. IV. *Ascaricida.* (n. 130 — 139.)

Involucri campanulati foliola inermia, ex patentibus, totis foliaceis per superne foliacea foliolisque extimis simillima, atque inferne sicca foliolisque intimis simillima in tota sicca. Pappus biserialis, serie int. longa.

131. *V. populifolia* (p. 256.) Frutex. — Folia penninervia, in partibus superioribus conferta, ovata. Pedunculi sulcato-angulati, dense tomentosi, fastigiati, subcymosi, foliis suis perfectis multo breviores, circiter ½ — 1'' longi, simplices et monocephali s. brevissime 2-fidi et dicephali, summi gemini, reliqui pauci, alterni, magnopere adproximati. Capitula 5''' alta, plurimiflora. Involucri foliola angusta, ex linearibus, foliaceis, squarrosis, utrinque lanatis, per semilanceolata, latiora, inferne sicca et intus glabra, superne foliacea et utrinque lanata in linearia, acuminata, majora, circiter 3½''' longa, ½''' lata, tota sicca, nonnisi extus lanata. Rhachis plana, nuda. Achaenia obconica, ¾''' longa, multicostata, fusca, semper pilosa. (v. sp. s. ∞.)

132. *V. anthelmintica* (p. 293.) Herba pube capitata nulla; foliolis intimis obtusis aut acutis; pappi seriebus non latitudine distinctis.

133. *V. pauciflora* (p. 292. Synonymis addatur: *V. senegalensis* Desf. Catal. H. Par. ed. 3. p. 400 (ex hrb.

Kth.) et *Centrapalus galamensis* Cass. Dict. VII. p. 383. ex descriptione.) Herba pube capitata nulla, foliolis intimis acuminatis, pappi seriebus non latitudine distinctis.

Folia scabriuscula etiam elliptica s. obovato-lanceolata, 1 — 3''' longa, ½ — 1'' lata. Capitula solitaria s. gemina. Involucri foliola membranacea, punctata, in mucronem subpungentem longe recitilineo acuminata, ex angustissimis, foliaceis, divergentibus, remote breviterque ciliatis in sicca, parum longiora, multo latiora, superne breviter serrato-ciliata, 4½''' longa, ⅔''' lata. Corollae purpurascentes, circiter 5 — 6''' longae. — (v. sp. s. ∞.)

134. *V. Bojeri* n. sp. Herba pube caulis ramorumque capitata, pappi seriebus non latitudine distinctis.

Caulis herbaceus, dichotomus, ramique foliis, e quorum axillis proficiscuntur, longiores, teretes, striati, obscure hirsuto-pubescentes, pilis divergentibus, capitatis, longis. Folia membranacea, penninervia, nervis subtus prominulis, sessilia, alterna, mucronulata, integerrima, punctata, supra scabra et hirsutiuscula, subtus obsolete albo-tomentosa et pallidiora, caulina obovato-lanceolata, 4'' longa, ¾'' lata, ramea oblongo-ovata s. elliptica, pluries minora. Capitula solitaria, terminalia, quam in *V. pandurata* multo majora, in siccis 7''' longa totidemque lata, ramis ultimis brevibus, quos terminant, longiora — parum breviora. Involucri campanulati foliola numerosa, plana, ex foliaceis, ciliatis, squarrosis, in mucronem longissimum, innocuum acuminatis, basi ovatis, angusstissime linearibus, superne pilis crassis, divergentibus, longis capitatis, obscuris gracilibusque rarioribus, albis utrinque instructis iisque ciliatis in erecta, sicca, pl. 1-nervia, linearia, acuminata, multo ampliora, circiter 5''' longa et ⅔''' lata, apice ciliata extusque albo-pilosa, dense punctata, straminea, apice obscuriora. Pappus argenteus, breviter serrato-plumosus, serie exteriori brevissima ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Corolla purpurascens, punctata, circiter $5'''$ longa. Ovaria piloso-canescentia. — Specimen a Bojero in insula Zanzebar lectum atque a cl. Lessonio communicatum suppetit in herbario Kunthiano.

135. *V. praealta* (p. 264.) Herba foliis breviter petiolatis, linearibus, elongatis; foliolis filiformi-acuminatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis; achaeniis glaberrimis.

Huc fere absque dubio pertinet: *V. glauca* (W. sp. pl. III. p. 1633. *Serratula glauca* L. sp. pl. 1146. Gron. virg. 116. *Serratula marilandica* Dill. elth. 354. t. 262.); *V. tomentosa* Ell. sk. II. p. 288; nec non *V. Baldwini* James in Ann. of Lyceum of N. York II. p. 211., quae omnes secundem descriptiones notis nonnisi levissimis a se paullulum recedunt.

136. *V. angustifolia* (p. 262.) Herba foliis sessilibus, linearibus, supra laevibus, subtus ad summum pilosiusculis; foliolis filiformi-acuminatis; corollis glabris; achaeniis hispidulis.

Vidi in herbario Kunthiano specimen a Michaux lectum et a Richard communicatum, a mea planta nonnisi foliis margine revolutis, flaccidis, angustissimis, ne $\frac{1}{2}'''$ quidem latis, minute pilosiusculis, 1-nerviis diversum.

137. *V. scaberrima* (p. 263.) (synonymis adde: *V. angustifoliam* et *scaberrimam* Elliot sketch etc. II. p. 286.) Herba foliis sessilibus, linearibus, supra scaberrimis; foliolis longe filiformi-acuminatis; corollis glabris; achaeniis hispidulis.

Suppetit in hrb. Kunthiano specimen a Le Comte lectum et ab ipso Richardio communicatum. Haec uti praecedens variat quam maxime foliis latioribus angustioribusve, margine revolutis vel planis, foliolorum appendiculis longioribus brevioribusve.

138. *V. oligophylla* (p. 314. Ell. sk. II. p. 286.)

Herba superne aphylla, foliis inferioribus oblongo-obovatis.

Herba perennis radice stolonifera (Ell. l. c.). Caulis pilosiusculus, scabriusculus, teres, striatus, erectus, 1—3' altus, simplex, superne aphyllus, atque in paniculam terminatam dichotomam, suprafastigiatam divisus, ramis divaricatis, sulcato-angulatis, pubescentibus, basi squamis angustissime semilanceolatis stipatis. Capitula circiter 4''' alta, multiflora, pedicellis suis magis minusve breviora. Folia sessilia, membranacea, penninervia, nervis utrinque planis, pilosiuscula, scabra, supra subavenia, sparse punctata, subtus frequentius et immerse punctata, pallidiora et venosa, ex confertis, oblongo-obovatis s. subspathulatis, acutis s. obtusis, basi longe attenuatis, irregulariter et profunde crenato-serratis, 2—7'' longis, ½—3'' latis in lanceolato-linearia elongata, breviora et multo angustiora, mucronato-denticulata, remota. Involucrum campanulatum, fructibus floribusque multo brevius; foliolis planis, glabris, ciliatis, ex foliaceis, divergentibus, ovato-linearibus, angustissimis, longe filiformi et curvilineo acuminatis in longiora latioraque, acuta, longius breviusve filiformi-mucronata, 2''' et parum ultra longa, vix 1''' lata, ∞-nervia. Pappi series ext. brevis ab interiori longitudine atque latitudine distincta. Corollae glabrae, 4''' longae. Achaenia 1½''' longa, obcompresso-trigona, ∞-costata, punctata, fusca, costis hispidulis. — In pinetis humilibus et paludosis Carolinae borealis et australis. Nutt. l. c. (v. sp. plura in hrb. Vahl. et Kth.)

139. *V. squarrosa* n. sp. (*V. rubricaulis squarrosa* Linnaea IV. 300.) Herba tota foliata, foliis sessilibus, linearibus; foliolis obtusis aut acutis; achaeniis hirsutis.

Rhizoma lignosum, multicaule. Caules erecti, simplices s. ramosi, teretes, pl. purpurascentes, obsolete tomentosi — subglabrati, basi lignosi et aphylli, caeterum aequaliter dense foliati et herbacei. Folia membranacea, sessilia, sparsa, uni- s. penninervia, erecto-patentia — patenti-divergentia, linearia, elongata, inferiora saepe oblongo-obovata, obtusa — acuminata, supra glabra, scabra et rugosa, subtus albo-tomentosa, rarius glabrata et pallidiora, integerrima, margine revoluta — plana, 1½ — 3½'' longa, 1 — 6''' lata. Cymae terminales, scorpioïdes, longae s. breves, ramis primariis pl. simpliciformibus, suprafastigiatis, erecto-patentibus s. patenti-divergentibus, polyphyllis, pl. elongatis et polycephalis, summis verticillatis, caeteris accessoriis alternis, folia sua superantibus. Capitula multiflora, circiter ½'' alta, magis minusve distantia, foliis suis pl. breviora, rarius gemina. Involucrum *V. macrocephalae* campanulatum, fructibus vix brevius, multiseriale, foliolis muticis, planis, obtusis aut acutis, eciliatis — valde ciliatis, ex oblongo-ellipticis, foliaceis, squarrosis, subtus albo-tomentosis in linearia, acuta, glabrata, 3''' longa, tota sicco-membranacea, superne atropurpurascentia. Rhachis nuda, plana. Pappi argentei series exterior brevis paleacea ab interiori setacea, longa longitudine latitudineque distincta. Corollae purpureo-violaceae, glabrae. Achaenia hirsuta, multi-costata, oblonga, obcompresso-subtrigona, dorso convexa.

α) *angustifolia* foliis confertis, angustis margine revolutis; cyma polycephala.

β) *plantaginea* foliis rarioribus, latioribus, inferioribus margine planis; cyma oligocephala.

Differt a *V. rubricauli*: foliorum tomento, si adest, opaco nec sericeo, nervis supra impressis nec prominulis, pagina superiori rugosa; foliolis squarrosis, extimis foliaceis, interioribusque apice foliaceis extus semper tomento albo et persistenti obsessis nec omnibus siccis et sibi adpressis et ad summum obsolete arachnoïdeo-tomentosis.

140. *V. macrocephala* (p. 298.). Herba foliis petio-

lulatis; pappi seriebus longitudine latitudineque distinctis; achaeniis sericeis.

141. *V. mexicana* n. sp. Frutex foliis petiolatis, obovatis; foliolis intermediis obtusissimis; pappo abbreviato; achaeniis glaberrimis.

Frutex *V. arctioidi* haud dissimilis. Rami teretes, crassi, obsoletissime cinereo tomentosi. Folia tenero-membranacea, penninervia, petiolata, venosa, obovata, acuta, basi cuneata, supra scabriuscula et glabriuscula, subtus tenuiter tomentoso-incana, mucronulato-denticulata, circiter 8″ longa, fere 6″ lata. Petioli nervique supra plani subtusque convexi, illi obsoletissime tomentosi et 1½—2″ longi. Capitula aeque magna ac in *Carduo acanthoide* corymboso-paniculata, ramis obsoletissime tomentosis, angulatis, erecto-patentibus, flexuosis, basi aphyllis. Involucrum globosum, multiseriale, imbricatum, foliolis glabris, planis, muticis, ex rotundo-ovatis, perexiguis, acuminatis in ampla, rotundo-elliptica, obtusissima, apice foliacea, squarrosa in linearia, acuta, fere 9‴ longa, flaccida, tota subscariosa, purpurascentia. Rhachis plana, nuda. Ovaria fusca glaberrima. Pappus setaceus, flavescens, multiserialis, inaequalis, linea parum longior. Corollae 6‴ longae, coeruleae, limbo cylindraceo 5-fido longe turbinatum in tubum gracilem, puberulum, longum. Antherae ecaudatae. Stylus ut in omnibus congeneribus. — Schiede ad Cuesta grande de Chiconquiaco Septbr. 1829. (v. sp. s. 2. manca.)

Sect. V. *Pacourina*. (n. 141. 142.)

Involucri subglobosi foliola exteriora foliacea, spina terminata, in intima tota sicca sensim abeunt. Pappus multiserialis, brevis, seriebus confluentibus.

Herbae meridionali-americanae caulibus carnosis; foliis membranaceis, glabris.

142. *Pacourina edulis* (Aubl. l. c. t. 316. *Pacourinopsis integrifolia* Cass. l. c. *Haynea edulis* W. l. c.) Foliis spinuloso-serratis.

Radix fibrosa (Aubl.) Caulis inanis, crassus, simplex, striatus, vix apice puberulus, ubique aequaliter foliatus 3—4-pedalis. Folia semiamplexicaulia, glandulis immersis, crebris scabriuscula, spinuloso-serrata, in utroque fine sub-integerrima, ovato-s. elliptico-lanceolata, basi angustissime curvilineo-acuminata, venosa, nervo primario inferne dilatato, plano et striato, superne subtus prominente, 5 — 8'' longa, $\frac{3}{4}$ — 3'' lata. Cymae scorpioïdes, terminales, pl. 1. s. 2. (fortasse quoque pluri)-radiatae, spicas fingunt solitarias s. geminas, pedunculis erecto-patentibus, 3—4-pollicaribus; capitula sessilia, remotiuscula, plurimiflora diametro semipollicari, magnitudine fere eadem quam in *Astere chinensi*, singula folio multoties ampliori, caulinis parum minori iisque simillimo basi suffulta gerentibus. Involucri globosi foliola glabra, ex totis foliaceis, viridibus, paucis, patentibus, spinoso-mucronatis, ellipticis, obtusis, multiplinerviis, venosis, per latiora, inferne sicca et straminea, apice dilatata, patentia, foliacea et viridia in tota sicca, straminea linearia, acuta?, inermia, vix mucronulata, longiora quidem sed angustiora, margine late scariosa, circiter 7''' longa et 1½''' lata. Pappus circiter lineam longus. Corollae purpurascentes, circiter 7''' longae, limbo inflato tubum longe superante. Stylus gracilis. Ovaria glaberrima. — Guiane française (Aubl. Martin). (v. sp. 3. in hrb. Kth. et Horn.)

143. *Pacourina cirsiifolia* (Kth. l. c.) Foliis grosse dentato-spinosis.

Sect. VI. *Albertinia.*

(Sprg. syst. III. 355. Linnaea IV. 340 ex parte.)

Rhachis profundissime alveolata. — Frutex brasiliensis.

144. *V. brasiliensis* * (*Albertinia brasiliensis* Sprg. Linnaea IV. 341.)

Rhachis non bracteolata sed revera alveolata s. paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis connatis, quam rudimentariam in multis sectionum praecedentium speciebus invenimus.

Vernoniae speciebus, quas videre adhuc mihi non licuit, adde: *V. persicifoliam* Desf. Catal. h. paris. 1829. p. 400.

EREMANTHUS (p. 317.)

2. *E. incanus* (*Albertinia incana* Linnaea IV. 342.) alteri speciei simillimus sed differentiae sat numerosae e descriptionibus jam apparent.

Glomeruli obsolete et irregulariter lobati e capitulis unifloris inferne connatis lanaque densissime conjunctis constantes, quos olim pro capitulis habui, insident ramis inflorescentiae, superne complanatis et valde dilatatis. Inflorescentiam simillimam reperimus etiam in *Vernonia capitata* sed huic capitula sunt pluriflora. Foliola intima (olim bracteolae) a reliquis distincta, caduca.

SPARGANOPHORUS (p. 335.)

Suppetunt in hrb. Vahliano et Thbrg. specimina, sub *Ethulia Struchio* a Swartzio missa, pappo 2—4-crenato, s. irregulariter repando.

ETHULIA (p. 336.)

(*Pirarda* Adans. fam. II. p. 499. *Leighia* Scop.)

Herbae erectae, ubique aequaliter foliatae, superne magis minusve hirsutae, pl. ramosae; caulibus teretibus; foliis membranaceis, penninerviis, breviter petiolatis, punctalis; capitulis parvis; paniculis terminatis, terminalibus; involucri campanulati foliolis parvis, linearibus, ciliatis, punctatis, glabriusculis; interioribus majoribus; corollis purpureo-violaceis, inferne pilosiusculis.

1. *E. conyzoïdes* (L. Syst. veg. p. 612. Sp. pl. p. 1171. L. fil. dec. rar. I. p. 1. t. 1. Houtt. Pfl. S. IX. p. 235.) Ramis inflorescentiae primariis inferioribus quam folia sua brevioribus.

Radix annua, tenuiter fibroso-fusiformis, ramosa, perpendicularis. Caulis 10'' — 4' et ultra altus, sulcato-striatus, simplex s. ramosus ramique alterni magis minusve hirsuti. Folia tenera, nervis primariis plano-dilatatis striatisque, serrata s. crenato-serrata, adulta pl. glabra, juniora magis minusve hirsuta, ex obovatis subspathulatis, acutis, basi longe curvilineo-acuminatis, circiter $1\frac{1}{2}$ — 4'' longis, $\frac{3}{4}$ — 2'' latis, oppositis, basi (linea) conjunctis in elliptico-lanceolata, alterna, $\frac{5}{4}$ — $\frac{10}{4}$ longa; $\frac{1}{2}$ — 1'' lata. Paniculae contractae, subcymosae, ramis patentibus — patentidivergentibus, alternis s. verticillatis, hirsutis, sulcatis, prioribus foliis perfectis, elliptico-lanceolatis basi stipatis iisque multo brevioribus. Involucri foliola subfoliacea, viridia, superne saturate viridia, acutiuscula — acuminata, interiora circiter lineam longa. Rhachis convexa. Achaenia lineam longa. — Habitat in India orientali (sec. L.); in Aegypto (pr. Damiette Sieber; ad ripam Nili in limo Novbr. Forsk.) (v. sp. ∞. s. et viv.)

2. *E. gracilis* (p. 336.) Ramis paniculae folia sua longe excedentibus.

Caulis striatus, fusco-purpurascens, ramosus, magis minusve hirsutus, fortasse pedalis et ultra. Folia, quae suppetunt, alterna, hirsuta, juniora subsericeo-canescentia, nervis subtus prominulis, uniformia, anguste lineari-lanceolata, remote serrulata, subtus excavato-punctata, petiolis hirsuto-canescentibus, intus canaliculatis, adjectis

1½ — 3‴ longa, 1½ — 4‴ lata. Paniculae laxae, dichotomae, amplae, ramis gracilibus, patentibus, inferioribus elongatis foliaque angustissime lineari-lanceolata, e quorum axillis prodeunt, longe excedentibus, superioribus gradatim brevioribus, filiformibus et hirsuto-canescentibus. Capitula aeque magna ac in *Chrysanthemo perpusillo*. Involucri foliola sicca, apice viridia, caeterum straminea, acuta s. obtusa, interiora circiter lineam dimidiam longa. Rhachis plana. Corollae circiter 1‴ longae. Achaenia exigua, ⅓‴ fere longa. — Distinguitur a praecedente, cui est simillima: statura omnium partium praecipue acheniorum minori hirsutieque densiori, foliis omnibus lineari-lanceolatis, multo angustioribus, remote serrulatis, subtus excavato-punctatis; panicularum ampliorum ramis multo longioribus, gracilioribus, alternis, vix unquam oppositis, inferioribus folia sua multo angustiora longe superantibus; rhachide plana, denique foliolis magis obtusis apiceque tantum viridibus. — Prope El-Querebyn Africae orientalis Caillaud; ad Congo Chr. Smith (h. Horn.); in insula Zanzebar Bojer (h. Kth. et Horn.).

AMPHEREPHIS.

(*Centratherum* p. 319. *Ampherephis*, *Centratherum* et *Herderia* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 28 et 29.)

Capitulum multiflorum. Pappus uniserialis, paleis distinctis. Corolla regularis.

Plantae aequinoctiales, ramosae, foliis brevissime petiolatis, alternis, penninerviis, inermibus, nervis utrinque planis; capitulis solitariis, terminalibus.

1. *A. aristata* (*C. punctatum* p. 320.) Foliis etomentosis; foliolis omnibus in spinam acuminatis.

Frutex erectus, ramosissimus. — simpliciusculus, vix pedalis; ramis alternis, teretibus, fuscis, hirsuto-pubescentibus, junioribus subangulatis et canescentibus (Kth. l. c.).

Folia conferta, avenia (venosa Kth.), plana, membranacea, oblongo-obovata, acuta s. acuminata, basi in petiolos brevissimos pubescentes, canaliculatos (Kth.) angustata, serrata; supra pilosiuscula, subtus pilosa, pallidiora et excavato-punctata, 5 — 11‴ longa, 2 — 3‴ lata. Involucrum campanulatum, imbricatum, floribus aequale, basi foliis pluribus inaequalibus, divergentibus, capitulum ipsum excedentibus suffultum, foliolis sicco-membranaceis, stramineo-fuscis, apice purpurascentibus, spinoso-aristatis, plurinerviis, extus pilosis, ex semilanceolatis in elliptico-lanceolata, 3‴ longa. Rhachis nuda, plana (Kth.) Capitula solitaria ramos superne aphyllos terminant. Corollae glabrae, limbo cylindraceo, purpureo, 5-fido, tubo longo, tenui. Achaenia cylindracea, costato-angulata, apice obtusa, glaberrima, lineam longa, fuscescentia (Kth.) — Ill. de Humboldt in ripa fluvii Orinoci juxta pagum Maypures ♄. Majo. (v. sp. 2. in hrb. Kth.)

2. *A. intermedia* (Lk. l. c. p. 320.) Foliis etomentosis; foliolis exterioribus in spinam longe acuminatis; intimis obtusis aut acutis, mucronatis.

Herba annua, dichotoma, circiter pedalis, caule tereti, hirsuto, toto aequaliter foliato. Folia ovato-s. elliptico-spathulata, acuta, apiculata, basi longe angusteque curvilineo-acuminata et integerrima, crenata, obsolete hirsutiuscula, subtus pallidiora et excavato-punctata, petiolis brevibus adjectis 1½ — 2″ longa, 8 — 12‴ lata, lamina ungui, multo minori. Capitula solitaria, terminalia, aeque magna ac in *Erigeronte alpino.* Involucrum campanulatum, floribus brevius, foliis pluribus, inaequalibus, divergentibus, capitulum ipsum pluries superantibus basi suffultum, foliolis planis, siccis, ex triangulari-ovatis, in spinam rigidam, longam longe rectilineo-acuminata, eciliatis in oblongo-elliptica, obtusa aut acuta, margine late scariosa et purpurascentia, superne pilis brevibus, capitatis ciliatis extusque obsessa, mucronata, circiter 2½''' longa. Rhachis plana, nuda. Corollae purpureo-violaceae, longae et regulariter 5-fidae, laciniis acuminatis, tubo gracili longo, extus pilosiusculo. Antherae breviter caudatae ut in *Vernoniis*; alis acutis. Pappi setulae lineam longae, serrulatae, valde caducae. Stylus *Vernoniae*. Achaenia immatura glaberrima. — (v. cultam.)

3. *A. mutica* (Kth. *Centratherum* Linnaea IV. 320.) Foliis etomentosis; foliolis obtusis, mucronatis.

Caulis herbaceus, subpedalis, ramosissimus, erectus, ramis alternis, teretibus, junioribus hirsuto-pubescentibus, purpurascentibus. Folia penninervia, avenia, elliptica s. obovato-lanceolata, basi longe cuneata et integerrima, caeterum crenato-serrata, acuta, supra hirsuta, subtus hirsuto-pubescentia et pallidiora, petiolo canaliculato piloso addito 8 — 12''' longa, 2 — 3''' lata. Capitula solitaria, terminalia in ramis apice aphyllis. Involucrum campanulatum, imbricatum, foliolis numerosis, planis, sicco-membranaceis, trinerviis, glabris, erectis, ex subrotundo-ellipticis, acutis, mucronatis, ciliatis, integerrimis per oblongo-elliptica, obtusissima, mucronulata, in oblongo-ovata, obtusa, mutica, margine toto latissime scariosa, ciliato-denticulata, multo ampliora. Rhachis plana, nuda. Corollae purpureo-violacae, laciniis linearibus, acuminatis, parte integra multo brevioribus, tubo gracili, longo, pilisque subcapitatis pilosiusculo (nec glabrae). Achaenia ex cel. Kunthio oblongo-cylindracea, sulcata, glabra, laevia, pallide fuscescentia, 3''' longa. Genitalia praecedentium. Pollen echinulatum. — Ill. de Humboldt locis temperatis Novae Andalusiae in monte summo Cocollar alt. 410 hexap. (v. sp. s. pauca.)

4. *A. indica* n. sp. Foliis subtus tomentosis.

Caulis herbaceus? pilis longis, sparsis, articulatis brevissimisque intermixtis obsessus. Folia petiolulata, rugulosa, reticulato-venosa, crenulata, firma, supra viridia nervisque subtus hispidiuscula, subtus tomento denso incana, obovata — ovata, obtusiuscula, saepe mucronulata, basi subcordata, 9 — $12'''$ longa, 6 — $8'''$ lata. Petioli circiter lineam longi, hirsuti. Capitula solitaria in ramis superne nudis. Involucrum campanulatum, imbricatum, foliolis inermibus, ex subrotundo-ovatis, acutis, multiplinerviis, foliaceis, rigidis, hirsutis, circiter $4'''$ longis et $3'''$ latis, integerrimis in sicco-membranacea, margine scariosa, linearia, obtusa — acutiuscula, 3-nervia, glabra, $5'''$ longa, vix $1'''$ lata, apice eroso-crenata. Corollae purpureo-violaceae? circiter $5'''$ longae, profunde quinquefidae, inferne pilis brevissimis adspersae. Pappus valde caducus, setis subpaleaceis, breviter plumosis, acuminatis, vix $2'''$ longis, aequalibus. Stylus *Vernoniae*. Achaenia nitida, sulcata, in specimine suppetente inania. — Lechenault in India orientali. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

5. *A. senegalensis*. (*Herderia truncata* Cass. Ann. sc. nat. XXXVII.) Foliis utrinque glabris — sericeo-villosis; foliolis muticis, acutis.

Herba saltem culta annua. Radix lignescens, fusca, perpendicularis, glabra, pennam corvinam crassa, fibris crebis, simpliciusculis. Caules plurimi, diffusi, flexuosi, e radice prodeunt 3 pollicares, unipedales, ramosi, ramique alterni teretes, striati, magis minusve albo-pilosi s. villosi, saepe purpurascentes, filo emptorio vix crassiores, ubique aequaliter foliati. Folia membranacea, alterna, saepe satis conferta, penninervia, nervis nullibi prominulis, avenia, plana, brevissime petiolata, glabriuscula — sericeo-incana, obovata rarius oblongo-obovata, obtusissima s. acutiuscula, basi longissime cuneata, integerrima s. apice dente uno alterove obsoletissimo instructa, 3 — $15'''$ longa, 2 — $5'''$ lata. Capitula solitaria, aeque magna ac in *Cotula coronopifolia*, $3'''$ longa, 23 — 27-flora. Involucrum campanulatum, floribus parum brevius, achaeniis aequale, imbricatum, circiter 2-seriale, foliolis planis, acutis, muticis, ciliatis, punctatis, extus pilosis, exterioribus foliaceis, spathulatis, inaequalibus, capitulo ipso nonnunquam majoribus, divaricatis, interioribus numerosis, aequalibus, subsiccis, multinerviis, pallide viridibus, oblongo-ellipticis, 1½''' longis, vix ½''' latis, erectis longius densiusque ciliatis. Rhachis plana, nuda. Pappus niveus, serratus, paleaceo-setaceus, setis numerosis, uniserialibus, persistentibus, plurimis truncatis, achaenioque sextuplo brevioribus, paucis (1 — 3) elongatis, achaenio autem brevioribus, superne valde attenuatis. Corollae purpureo-violaceae, glabrae, punctatae, lineam longae. Antherae caudatae, caudis latis, brevibus, integerrimis. Stylus *Vernoniae*. Achaenia matura, 1½''' longa, glaberrima, fusca, nitida, 5 — 4-angulata totidemque costata, punctata, obpyramidata, parum curvata; callo apicali annuliformi. — Ad Senegal prope Richardstown legit Prieur (v. sp. plura in hrb. Kth.)

Specimina in horto botanico anno 1829 culta differunt a spontaneis: caule humili, foliis oblongis, majoribus pubeque omnium partium sparsiori, dum his folia fere nummularia sunt.

Ante *Stokesiam* (p. 321.) inseratur:

Platycarpha, n. g.

Cynara glomerata Thbrg. cap. 622! sistit genus proximum *Stokesiae* sed distinctum pappo persistenti et corolla regulari. Cfr. Synanth. Cap. ined.

Subtrib. II. *Elephantopeae*. (V. p. 135.)

Capitula discoidea, pauciflora. Corolla palmata. Involucrum compressum, pluriseriale, foliolis seriei cujusque [illegible] qua-

quaternis; alternis conduplicatis; alternis planis; conduplicatis distichis. Folia alterna.

ELEPHANTOSIS. (p. 322.)

Ad *E. quadrifloram*, quam quoque ill. de Humboldt pr. Cumanam legit, pertinet *Elephantopus angustifolius* Sw. prdr. p. 115. Ej. fl. ind. occ. II. 1383. etc. nec Less. Linnaea l. c. p. 327. ubi synonymum deleatur.

ELEPHANTOPUS. (p. 323.)

E. carolinianus. (p. 324.) Foliis planis.

Ab hoc *E. mollis* Kth! haud diversus. *E. tomentosus* (p. 326.) aeque ac ii, qui sub hoc nomine in herbario Vahliano militant, sunt nonnisi varietates magis villosae. Num etiam Linnaei verus?

E. scaber. (p. 325.) ab Hofman Bang in China lectus est (hb. Horn.).

5. *E. micropappus* n. sp. Capitulorum glomerulis lateralibus, sessilibus, pappo abbreviato.

Caulis strictus, gracilis, simplex, tantum basi foliatus, hirsuto-canescens, 1 — 1½-pedalis. Folia utrinque pilosa, haud rugosa, ex oblongo-obovatis, acutis, bipollicaribus, obsolete crenatis, confertis in linearia, acuminata semiamplexicaulia, multo minora, erecta, remota. Capitula 4-flora, glomerulata, glomerulis polycephalis, sessilibus, spicatis, remotis, suffultis folio uno alterove, quorum maximum trinervium est, nervis lateralibus obsoletissimis, anguloque valde acuto cum intermedio concurrentibus. Foliola acuminata, superne atropurpurea, extus pilosa. Achaenia piloso-canescentia, teretia, basi longe cuneata sextuplo superant pappi paleas aequales, multas, acuminatas, serrulatas, basi dilatatas. — Sellow in Brasilia (v. sp. s. 2.)

Proximus *E. angustifolio* sed ab omnibus jam pappo brevi distinctus.

Obs. Superest specimen totum crassius hirsutissimoque canescens atque foliis majoribus, spica composita, glomerulis adproximatis foliolisque minus saturatis recedens.

DISTREPTUS (p. 327.)

Synonymis *D. spicati* addatur *Metamoria spicata* Llav. et Lex. l. c. II. p. 8.

7. *Distreptus spiralis* n. sp. Pappo superne spiraliter torto.

Caulis ramique alterni divergentes, et folia forma et magnitudine eadem ac in praecedentibus, utrinque hirta. Capitula 3. s. 4 flora, 3''' alta, simpliciter spicata, singula singulis foliis suffulta, iisque pl. aequalia, spicis linearibus, acuminatis. Achaenia linea vix parum longiora, compressa, oblongo-obovata, glabra, densissime lucido-punctata, multicostata, areola laterali. Pappi setae 4. s. 6 subcapillares, achaenio ipso longiores, superne absque certo ordine spiraliter tortae, quarum una vel duae basi gerunt singulam laciniam capillarem, breviorem. — In Jamaica lectum vidi specimen in herbario Thunbergiano.

Differt a *spicato*: pappi structura; achaeniis glaberrimis; capitulis minoribus; spicis linearibus, acuminatis nec obtusis; capitulis singulis a singulis foliis stipatis; foliis hirtis, capitula superiora stipantibus, dense ciliatis.

Subtrib. III. *Trichospireae.*

Capitulum multiflorum. Rhachis bracteolata. Involucrum nullum.

Trichospira (p. 342.)

Subtrib. IV. *Rolandreae*.

Capitulum uniflorum. Involucrum 1-seriale, ad summum 4- s. 5-phyllum, saepe gamophyllum, aut rarissime 2-phyllum basique auctum. Pappus saepissime coroniformis.

CORYMBIUM (p. 330.)

Pappus 1-serialis, coroniformis. Corolla carnosula, laciniis tubum brevissimum superantibus. Involucrum 2-phyllum, basi auctum. (*Contarena* Adans. fam. II. p. 120.)

Synonymis *C. glabri* adde: *C. nervosum* Thbrg. fl. cap. p. 729.

2. b. *C. villosum* (L. suppl. 392. W. sp. pl. I. 1107. *C. hirtum* et *villosum* Thunb. fl. cap. p. 730! *C. filiforme* et *scabridum* Berg. cap. p. 341!) Foliolis foliisque planis muricatis.

Caulis teres, erectus, flexuosus, muricatus, muricibus pilis longis, albis, ad exortum foliorum confertis intermixtis, viscidus. Folia plana, muricata, muricibus quam caulini longioribus, capitatis pilisque albis, longis, mollibus, magis minusve crebis intermixtis, omnia subaequaliter conferta, conformia, linearia, acuminata, infima 5-pollicaria et 2^{lin}. lata, superiora minora. Involucri semipollicaris foliola muricata, intima trinervia, margine latissime scariosa, apice integerrima. — Differt a *C. scabro*, cui propius quam aliis accedit, pube difformi, caule ubique subaequaliter dense foliato, foliis conformibus, ramos inflorescentiae basi stipantibus perfectis longioribusque, denique foliolis longioribus, acutis apiceque integerrimis. — Specimen ex herbario Royeni a Brugmanns communicatum adservatur in hb. Vahliano.

SPIRACANTHA (p. 321.)

Pappus pluriserialis.

Capitula in spicam disticham, foliatam, dense congesta. Achaenium compressum, oblongo-obovatum, basi cuneatum, disco epigyno parvo, areola terminali. Pappus setaceo-paleaceus, pluriserialis, inaequalis, brevis. Corolla 5-fida, limbo infundibuliformi, tubo tenui (Kth.). Genitalia . . . Involucrum 4 — 5-phyllum, 1-seriale, basi lana stipatum, flore brevius (Kth.), foliolis subaequalibus, scariosis, 1-nerviis, conduplicatis.

Sp. cornifolia (Kth. l. c.)

Fruticulus ramosissimus facie *Rolandrae*; ramis alternis, gracilibus, teretibus, subtilissime striatis, virescentibus, pilosis, apice villosis. Folia petiolata, juniora subsessilia, membranacea, penninervia, nervis subtus tantum prominentibus et longissime pilosis, secundariis parallelis, venosa, alterna, oblongo-ovata, acuminata, spinoso-mucronata, basi in petiolos usque ad 3 — 5''' longos, striatos, basi dilatatos, semiamplexicaules, pilososque, angustata, supra nitida, subtus tenuiter albo-tomentosa, 1½ — 2½'' longa, pollicem fere et ultra lata. Capitula in spicam disticham compactam disposita, singula singulis foliis subcoriaceis, apice scariosis, canaliculatis, in spinam rectam ipsis duplo breviorem, patentem terminatis, obovatis, obtusissimis, retusis, ciliatis, basi lanatis, 5-nerviis extus cincta. Spicae denae — quindenae glomerulatae; glomerulis foliis sessilibus basi suffultis iisque multo minoribus, ramos longiores brevioresve terminantibus. Involucri foliis, in quorum axillis latent, brevioris foliola mucronato-acuminata, integerrima. Corollae violaceae (Kth.). — Ill. de Humboldt in umbrosis, humidis ad portum Sapote pr. Rio Sinu (Nov. Granat.) Martio. (v. sp. s. ∞ fructifera.)

ROLANDRA (p. 332.)

Pappus uniserialis, coroniformis. Corolla tenera, laciniis tubo longo, gracili brevioribus. Involucrum 2-phyllum.

R. argentea. Radix fibrosa, fusca, fibris rigidis, sublignosis. Caulis fruticosus, saepe altitudine humana ramique divaricati teretes, fusci, tenuiter striati, glabri, juniores apice sericeo-hirti, saepius villosi, pilis longissimis, rigidis, adpressis, albis, quales nervis foliorum paginae inferioris in *Spiracantha* insident. Folia alterna, petiolata, penninervia, lanceolata, rigido-mucronato, minute denticulata vel subintegerrima, 1 — 4″ longa, 3 — 12‴ lata, supra scabra, lucida, glaberrima, juniora pilosa, subtus albo-tomentosa, nervis petiolisque usque ad 2‴ longis longissime sericeo hirtis, secundariis simpliciusculis et parallelis. Receptaculum (capitulorum) pilosum. Glomeruli ∞-cephali, subglobosi, foliis pl. pluribus basi cincti, terminales primi evoluti lateralesque foliis, e quorum axillis proficiscuntur, longe superati. — In Peruvia ab Adr. de Jussieu lectum specimen exstat in hrb. Kth.

LAGASCEA.*

(*Lagasceae* sp. auct. *Nocoaeae* sp. Cass.)

Pappus uniserialis, paleis distinctis. Filamentum papillosum. Involucrum gamophyllum.

Capitula glomerulata. Achaenium . . . disco epigyno villoso, nectario alveolari. Pappus 2 — 5-paleaceus, brevis, inaequalis, paleis semilanceolatis, villosis. Corolla regularis, limbo breviter 5-fido, cylindraceo, longo, superne puberulo. Antherae alā angusta. Filamentum papillosum. Styli rami longi, semisubulati, longe exserti. Involucrum flore brevius, gamophyllum, tubulosum, apice longius breviusve 5-fidum, nervosum.

Frutices s. suffrutices Mexicani foliis scabris, decussatis, rigidis, scabris; glomerulis terminalibus, foliis pluribus basi involucratis, paniculatis.

1. *L. rubra.* (Kth. n. g. IV. p. 24. t. 311. (4to). Ej. syn. II. p. 365. *Naccaea rubra* Cass. Dict. XXV. p. 102.) Foliis breviter petiolatis.

Frutex 6—10-pedalis, ramis suboppositis (Kth.), teretibus, sulcatis, fuscis, glabris, superne incano-pubescentibus. Folia supra basin triplinervia, nervis subtus prominentibus, breviter petiolata, elliptica s. oblongo-elliptica, in utroque fine obtusa aut acuta, plana, obsoletissime serrulata, utrinque asperrima, supra punctis callosis, albidis, creberrimis exasperata, subtus calloso-strigosa, 2½—4″ longa, 1—2″ lata. Petioli glabriusculi, 3‴ longi, intus canaliculati, basi dilatati lineaque conjuncti. Glomeruli 10—20-cephali, foliis circiter 6 subaequalibus, oblongo-ellipticis, acuminatis, sessilibus, laevibus, circiter semipollicaribus cincti atque in inflorescentiam dichotomam, parum ramosam, ramis abbreviatis, incano-pilosis, quam folia sua brevioribus, dispositi. Involucrum flore fere triplo brevius, extus praecipue basi sericeo-villosum, foliolis inaequalibus, apice anguste semilanceolatis, quoque nervis ternis, magis minusve obsoletis, quorum laterales glandulis concatenatis, alternis oblongis, alternis rotundis multoque minoribus teguntur, percurso. Pappi paleae fuscescentes, ovariis glabris pluries breviores. Corollae rubrae, 5‴ longae, 10-nerviae, nervis primariis ramos intramarginales emittentibus, accessoriis quam laciniae acutae, breviusculae limbum fere circiter triplo excedentes vix longioribus. Antherarum alae oblongo-ovatae, acuminatae, a valvis utrinque sinu distinctae. Achaenia matura desiderantur. — In temperatis regni Mexicani alt. 700 hex. Jul. (Humb.) (v. sp. 1. in hb. Kth.)

† 2. *L. helianthifolia* (Kth. l. c.) Foliis sessilibus, subtus scabriusculo-hirtellis.

3. *L. suaveolens* (Kth. l. c.) Foliis semiamplexicaulibus, subtus molliter piloso-canescentibus.

Suffrutex 4 — 6-pedalis, ramis teretibus striato-sulcatis, superne villosis. Folia coriacea?, penninervia, superiora supra basin triplinervia, nervis primariis supra basi dilatatis et planis, subtus prominentibus, semiamplexicaulia, oblongo-elliptica, breviter curvilineo-acuminata, basi subcordata $3\frac{1}{2}$ — 4'' longa, 1 — $\frac{5}{4}$'' lata, superne inaequaliter et obsolete serrata, supra scaberrima junioraque pilosa, subtus laevia et molliter piloso-canescentia. Receptaculum capitulorum piloso-fimbrillifera, areolata. Glomeruli foliis inaequalibus, patentibus, multis, quam folia caulina minoribus sed iis simillimis basi involucrati iisque breviores, breviter pedunculati, subterni, in apice ramulorum paniculatim aut corymbosim dispositi Kth. l. c. Involucrum corolla pubescente multo brevius, extus dense lanato-sericeum, inferne angustatum, 5-dentatum, dentibus anguste linearibus, acuminatis, inaequalibus, unico s. duobus longioribus. Genitalia haud vidi! — Clar. de Humboldt in declivitate occidentali montium Mexicanorum inter fluvium Papagallo et Vente Colorado alt. 90 — 200 hex. Aprili. (v. sp. 1. in hb. Kth.)

NOCCAEA.

(*Lagascea* p. 333.)

Pappus uniserialis, coroniformis. Filamentum papillosum. Involucrum gamophyllum.

GUNDELIA. (p. 334.)

(*Gundelsheimera* Cass. Dict. LVII. p. 344.)

Pappus uniserialis, coroniformis. Filamentum laeve. Involucrum gamophyllum.

Subtrib. V. *Liabeae.*

Capitulum radiatum. Styli rami in ☿ longiusculi, pl. obtusi. Cor. disci regularis 5-fida; filam. laevia. — Folia subtus tomentosa, basi nuda, saepissime opposita.

LIABUM.

Obs. Nomen primus dedit Adanson (1763), nec plantas ad hoc genus relatas novit. *Starkea* W! (1800), *Andromachia* Kth! *Liabum* et *Oligactis* Cass. (1817). *Liabum* et *Andromachiam* olim distinxi, tantummodo descriptione, a cel. Cassini de *Liabo Brownei* facta, nitens.

Pappus biserialis.

Herbae s. frutices erecti, omnes Americae meridionalis vel Indiae occidentalis incolae.

Sect. I. *Chrysactinium.*

(Kth. l. c.)

Herbae simplices, foliis membranaceis, decussatis, laevibus; foliolis involucri late campanulati acuminatis.

1. *L. acaule** (*Andromachia acaulis* Kth. l. c. t. 336.) Capitulis solitariis.

Rhizoma obliquum, crassum fibris validis, simplicibus, magis minusve villosis, elongatis. Caulis flexuosus, gracilis, obsolete tomentosus, pilisque nigricantibus intermixtis obsessus, simplicissimus, circiter semipedalis. Folia tenera, conferta, sessilia, oblongo-obovata, acuta, basi longissime angustata, antice remote denticulata aut dentata, sub trinervia (Kth.), reticulato-venosa, supra glabra, subtus niveo-tomentosa, 16 — 18‴ longa, 3 — 5‴ lata. Involucrum late campanulatum, foliolis planis, subscariosis, glabris, erectis, virescentibus s. fuscescentibus, e triangularibus, acutis s. obtusiusculis, multinerviis in longiora, angustiora, paucinervia, linearia, rectilineo-acuminata, 4‴ longa. Pappus subaequalis, argenteus. Corolla lutea, tubo piloso (glabro Kth.); radii $8'''$ longa, lingula 3-dentata, 4-nervia, lineari, $\frac{2}{3}'''$ lata tubum longe excedente. — In montibus Quitensibus (El Assuaye) inter Los Paredones et villam Turche alt. 1700 hex. Jul. (Humb.) (v. sp. 1 in hb. Kth.)

2. *L. Brownei* (Cass. Bull. sc. Novbr. 1817. p. 184. *Andromachia Poiteaui* Cass. Dict. XXVI. p. 203. *Starkea umbellata* W. sp. pl. III. p. 2216! *Amellus umbellatus* L. sp. pl. 1276. Amoen. acad. V. p. 407. Sw. obs. p. 310! *Solidago villosa* Brown Jam. p. 320. t. 33. f. 2.) Capitulis cymosis; foliis petiolatis.

Rhizoma repens. Caulis flexuosus, albo-lanatus, uni — sesqui-pedalis, simplex folia gerit basi conferta, caeterum remota et pauca s. nulla atque cyma irregulari, simplici s. prolifera terminatur, ramis albo-tomentosis, longioribus brevioribusve, verticillatis, rarius oppositis, simplicibus et monocephalis s. apice cymulas simplices, parvas iterum protrudentibus, folia sua pl. minuta et squamaeformia longe excedentibus. Folia membranacea, opposita, avenia, nervis primariis utrinque complanatis et striatis, petiolata, laevia, tomento supra tenerrimo, albido, in adultis magis minusve obsoleto, subtus niveo, denso, adpresso et persistente obducta, denticulata — subintegerrima, ex confertis, penninerviis, spathulatis, acutis, rarius obtusis, limbo amplissimo partem angustatam multo superante, petiolis adjectis 2 — $7''$ longis, $8'''$ — $2\frac{1}{2}''$ latis in triplinervia, valde remota, lanceolato-elliptica, $1\frac{3}{4}''$ longa, $10'''$ lata. Involucrum campanulatum, disco aequale foliolis membranaceis, planis, erectis, 1-nerviis, longissime acuminatis, ex triangularibus, oblongis, circiter $\frac{1}{2}'''$ latis, extus magis minusve obsolete tomentosis in linearia, glabriuscula, circiter $4'''$ longa, multo angustiora longioraque. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, plana, fimbrillis lineam circiter longis, acuminatis. Capitula magnitudine fere eadem ac in *Erigeronte unifloro*, in siccis 10''' lata, 6''' alta. Pappus setaceo-paleaceus, 2-serialis, inaequalis, flavescens, circiter 3''' longus, seriebus confluentibus, paleis apice paullulum crassioribus. Corollae luteae (Sw.), in mediis pilosiusculae, radii circiter 4''' longae, ligulatae, ligula integerrima, angustissima, tubo gracili longissimoque breviori; disci 3''' longae, limbo 5-fido, a tubo distincto eoque parum breviori. Antherae caudatae, caudis integris, articulos filamentorum excedentibus, alis latis, oblongo-ellipticis, obtusis. Styli basi aequalis rami longi, semisubulati. Achaenia cylindracea, multicostata, hirsuta, disco epigyno magno, areola terminali. — In montibus frigidis Jamaicae (Sw.), St. Domingue (Balbis). (v. sp. s. ∞.)

3. *L. grandiflorum**. (*A. grandiflora* Kth. n. g. IV. p. 99. Ej. syn. II. p. 405.) Capitulis cymosis; foliis semiamplexicaulibus.

Caules subtripedales, simplices, sulcati, teretes, obsolete lanato-tomentosi, inferne crassitie calami scriptorii, apice in cymam irregularem divisi, radiis ternis s. quaternis, tomento lanato subfloccoso, albo vestitis, valde inaequalibus, foliisque integerrimis, parvis, lineari-lanceolatis basi stipatis, simplicibus et monocephalis s. 2-fidis, pedicellis monocephalis, foliaque eadem ac ad exortum totius cymae basi gerentibus. Folia subtripli, penninervia, nervis utrinque planis, subtus (prominentibus Kth.) lanatis, semiamplexicaulia, pandurata, curvilineo-acuminata, mucronato-serrata, limbo ovato, cordato, maximo, $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$'' longo, $\frac{5}{4}$ — $\frac{7}{4}$'' lato, parte angustata 3 — 4''' lata, pollicem dimidium vix superante, auriculis connatis, mediocribus. Involucri foliola numerosissima, erecta, membranacea, plana, linearia, longissime rectilineo-acuminata, extus hirsutiuscula, straminea, apice obscuriora, subfimbriato-serrulata, ex uninerviis in tenuiora, longiora, parum angustiora, tri- et plurinervia, margine anguste scariosa, circiter $5\frac{1}{2}'''$ longa, $\frac{1}{2}'''$ lata. Capitula, radio multifloro, in siccis circiter $6'''$ longa, aeque magna ac in *Astere grandifloro* (Kth.). Pappus flavescens, $3'''$ longus, seriebus non latitudine vix longitudine distinctis. Corollae flavae, disci $3'''$ parum longiores, laciniis apice hispidiusculo-barbatis; radii $5'''$ longae, fauce hirsutae, lingulis 3-dentatis. Ovaria linearia, pilosa. — In locis aridis pr. urbem Alausi Quitensium alt. 4250 hex. Julio legit ill. de Humboldt. (v. sp. 1. in hb. Kth.)

Sect. II. *Andromachia.*

Herbae ramosae, foliolis involucri campanulati, pluriflori rectilineo-acuminatis, foliisque oppositis. — Styli rami obtusi.

†4. *L. hieracioïdes* * (*A. hieracioïdes* Kth. l. c.). Foliis sessilibus.

5. *L. melastomaïdes* * (*A. melastomoïdes* p. 318.) Foliis petiolatis, exstipulatis; ramis inflorescentiae primariis valde remotis.

Herba ramosissima, ramis hexagonis, niveo-tomentosis. Folia decussata, breviter petiolata, membranacea, rigida, triplinervia, reticulato-venosa, nervis subtus late, supra venisque angustissime prominentibus, plana, oblongo-ovata, acuminata, basi acuta, remote mucronulato-serrulata, supra scabra, lucida, glabra s. obsoletissime tomentosa, subtus niveo-tomentosa, 2 — $5''$ longa, $\frac{3}{4}$ — $2''$ lata, inferiora adproximata, superiora valde remota. Petioli 2 — $4'''$ longi, niveo-tomentosi, exstipulati, basi connati, intus canaliculati. Paniculae terminatae, terminales, ramis teretibus, niveo-tomentosis, abbreviatis, primariis trichotomis, summis verticillatis basique foliis duobus suffultis iisque longioribus, reliquis valde remotis, oppositis, quam folia sua brevioribus. Capitula $3'''$ alta, fere aeque magna ac in *Solidagine Virgaurea* pedicellis suis longiora, numerosa, radio 27 — 30-, disco 30 — 40-floro.

Involucri disco aequalis foliola erecta, membranacea, plana, linearia, angustissime acuminata, obsoletissime et arachnoideo-tomentosa, serrulata, 1-nervia, straminea s. fuscescentia, intima 2''' longa. Rhachis longiuscule paleaceo-fimbrillifera. Pappi flavescentis, achaenio duplo aequalis series longitudine nec latitudine distinctae, paleis apice vix incrassatis. Corollae flavae; radii 3''' longae, tubo sparse pilosiusculo. — In temperatis convallibus Combeimae pr. urbem Ibague et St. Annae Novo-Granatensium alt. 700 hex. Jul. et Sptbr. (Humb.) (v. sp. s. ∞.)

† 6. *L. verbascifolium* * (*A. verbascifolia* Kth. l. c. p. 100.) Foliis petiolatis, supra bulloso-rugatis, exstipulatis; ramis inflorescentiae primariis adproximatis, subfastigiatis foliaque sua superantibus.

7. *L. solidagineum* * (*A. solidaginea* Kth. l. c. p. 100.) Foliis petiolatis, planis, stipulis angustissime semilanceolatis; ramis inflorescentiae primariis adproximatis, subfastigiatis foliaque sua superantibus.

Rami oppositi, hexagoni, cano-tomentosi. Folia longe petiolata, membranacea, supra basin subtriplinervia, nervis subtus prominentibus, venosa, oblongo-ovata, longe acuminata, basi obtusissima — brevissime curvilineo-acuminata, plana, mucronato-serrata, supra glabra, laevia, subtus niveo-tomentosa, circiter 4½'' longa, 2¼'' lata. Petioli pl. sesquipollicares, albo-tomentosi, intus canaliculati, extus convexi, stipulas plures, angustissime semilanceolatas, lineae, qua petioli sunt conjuncti, insidentes gerunt. Paniculae terminatae, terminales, trichotomae; ramis teretibus, albo-tomentosis, primariis folia sua excedentibus, subfastigiatis, apice cymulas ∞-radiatas, irregulares, compositas gerentibus, elongatis, ulterioribus sensim brevioribus. Capitula brevissime pedicellata, aeque magna ac in *L. melastomoide*, radio circiter 20-floro. Involucri disco aequalis foliola plana, serrulata, ciliata, pilosiuscula, purpureo-fuscescentia, interiora margine anguste scariosa, linearia, 1½''' lata, exteriora parum latiora, et semilanceolata. Rhachis breviter paleaceo-fimbrillifera. Pappi flavescentes, paleae interiores 2''' longae, apice incrassatae, ab exterioribus longitudine nec latitudine distinguuntur. Corollae luteae, radii 2½''' longae, fauce pilosiusculae, lingulis ⅓''' latis; disci laciniis apice gibbis. Ovaria fusca, pilo uno alterove obsessa. — Ill. de Humboldt in Andibus Peruvianorum inter Ayavaca et convallem fluminis Cutaco alt. 1200 hex. Aug. (v. sp. in hb. Kth.).

8. *L. igniarium** (*Andromachia igniaria* p. 318. excl. syn. hrb. W.) Foliis petiolatis, supra laevibus, antice mucronato-denticulatis, stipulis reniformibus.

Herba perennis, 3 — 5-pedalis; ramis oppositis, hexagonis, densissime niveo-tomentosis. Folia petiolata, in spiralem senis paribus compositam disposita, membranacea, supra basin triplinervia, nervis subtus prominentibus, ovata, brevia s. subrotunda, acuta — breviter curvilineo-acuminata, basi obtusa — brevissime curvilineo-acuminata, antice mucronato-denticulata, supra laevia, glabra, nervis primariis usque ad trifurcationem junioraque tomentosa, subtus petiolique niveo-denseque tomentosa, 3 — 6'' longa, 1½ — 3½'' lata. Petioli teretes, ½ — 1½'' longi, basi stipulis geminis oppositis, reniformibus, obtusissimis, subtus niveo-, supra obsolete tomentosis, 3 — 6''' longis, ½ — 1''' latis conjunguntur. Paniculae terminatae, terminales, trichotomae, subfastigiatae, ramis teretibus, albo-tomentosis, inferioribus folia sua excedentibus, superioribus sensim brevioribus basique aphyllis. Capitula 3''' longa, radio circiter 28-, disco 20-floro, pedicellis brevissimis. Involucri foliola membranacea, semilanceolata, longissime rectilineo-acuminata, erecta, ciliata, serrulata, plana, numerosa, straminea, superne purpureo-fuscescentia, intima duabus lineis parum longiora, circiter ⅓''' lata. Pappi flavescentis series confluentes, paleis interioribus apice vix parum latioribus. Corollae flavae, 4''' longae. Ovaria hirsutiuscula. — In alta planitie Quitensi pr. pagum Chillo et urbem Quiti alt. 1340 — 1500 hex. Jun. Jul. (Humb.) *Hierba de Santa Maria* incolarum; *Yura Panga* Quitensium. (v. sp. ∞ in hb Kth.)

† 9. *L. Jussieui* (Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 203. Cass. Bull. sc. Novbr. 1817. p. 184.) Foliis petiolatis, irregulariter dentatis s. lobatis, stipulis rotundatis, integerrimis.

10. *L. floribundum* n. sp. (*Amellus floribundus* W. hrb. N. 16370.) Foliis petiolatis, mucronato-serrulatis, supra scabris, stipulis rotundatis, denticulatis.

Caulis herbaceus ramique oppositi glutinosi, adulti hexagoni et obsoletissime, juniores laxe et lanato-tomentosi. Folia triplinervia, nervis utrinque planis, petiolata, membranacea, triangularia, acuminata, basi truncata, — brevissime angustissimeque curvilineo-acuminata, mucronato-serrulata, supra hispida et scaberrima, subtus obsolete et laxe tomentosa, $2\frac{1}{2}$ — 3'' longa, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$'' lata. Petioli 1 — $1\frac{1}{2}$'' longi, stipulis magnis, rotundatis, denticulatis, undulatis, connatis basi conjuncti. Panicula terminata, supradecomposita, terminalis, subfastigiata, maxima, myriocephala, ramis obsolete angulatis, magis minusve obsolete et laxe tomentosis glutinosisque, oppositis s. verticillatis, folia sua superantibus, inferioribus elongatis, superioribus sensim brevioribus, pedicellis brevissimis, subaequalibus. Capitula circiter 2''' longa, radio fere 16-disco 27-floro. Involucri disco aequalis foliola numerosa, plana, erecta, straminea, apice fuscescentia, minute serrulata, longe acuminata, glabriuscula, ex semilanceolatis in linearia, $1\frac{1}{2}$''' longa, vix $\frac{1}{4}$''' lata. Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappi flavescentis series extr. ab interiori longitudine latitudineque distincta. Corollae flavae, radii circiter 2''' longae, lingulis 3-dentatis, quam in *L. melastomoide* parum latioribus. Ovaria pilosa. — Ill. de Humboldt pr. Cuencam Quitensium alt. 1351 hex. (v. sp. 1. in hrb. W.)

Sect. III. *Oligactis* Kth. l. c.

Frutices, foliolis involucri pauciflori acutis s. acuminatis; foliis oppositis.

11. *L. sessiliflorum* * (*A. sessiliflora* Kth. n. 9. IV. p. 102. t. 338. Ej. syn. II. p. 406.) Capitulis sessilibus.

Frutex ramis oppositis, striatis, teretibus, inferne virescentibus et glabris, superne magis minusve albo-tomentosis. Folia petiolata, membranacea, penninervia, nervis subtus prominentibus et subglabris, reticulato-venosa, oblongo-ovata, acuminata, basi obtusa, plana, obsoletissime serrulata, supra glabra et laevia, subtus niveo-tomentosa, 3 — 4-pollicaria, 15 — 17''' lata. Petioli 3''' longi, intus canaliculati, basi conjuncti, inferiores glabri, superiores albo-tomentosi. Spicae (verae?) decompositae, ramis albo-tomentosis, gracilibus, primariis filiformibus, flexuosis, oppositis, quam folia sua brevioribus, spicis pl. oblongis, longiuscule, spiculis breviter pedunculatis, nonnunquam abortu dicephalis. Capitula numerosa, 5 s. 6 (8 Kth.)-flora, radio 2 s. 3-floro, 2½''' longa, angusta. Involucri cylindrici, laxe imbricati foliola 1-nervia, planiuscula, subscariosa, glabra, pallide fusco-straminea, ex ovatis obtusis, exiguis in linearia, acuta, 1½''' longa. Rhachis exigua, paleaceo-fimbrillifera. Pappi flavescentis paleae interiores 2''' longae, apice incrassatae, ab exterioribus longitudine latitudineque distinctae. Corollae glabrae, disci: laciniis acutis; radii: albae? 1¼''' longae, lingulis linearibus, 3-dentatis, 4-nerviis Kth. l. c. Ovaria pilosa. — In regno Peruviano?

† 12. *L. nubigenum* * (*A. nubigena* Kth. syn. II. p. 406.) Foliis lanceolato-oblongis, basi obtusis, capitulis pedicellatis.

† 13. *L. volubile* * (*A. volubilis* Kth. l. c.) Foliis lanceolato-linearibus, basi angustatis, capitulis pedicellatis.

Sect. IV. *Platylepis.*

Frutex foliis oppositis; foliolis involucri multiflori latis, intimis obtusissimis.

14. *L. Deppeanum* * (*A. Deppeana* Linnaea VI. p. 401.)

Sect. V. *Stenophyllum.*

Arbuscula foliis *Phylicae* confertissimis, sparsis.

15. *L. ericoïdes* * (*Conyza ericoïdes* Lam. enc. II. p. 92. W. sp. III. p. 1934 nec V. ericoïdes Linnaea IV. 247.)

Arbuscula ramosissima, ramis teretibus, superne tomentosis. Folia *Phylicae ericoïdis* sessilia, confertissima, sparsa, coriacea, uninervia, nervo supra vix conspicuo, avenia, linearia, acutiuscula, margine revoluta, integerrima, 2 — 3‴ longa, ½‴ lata, supra lucida, subtus tomentosa. Capitula solitaria, 3½‴ longa ramos ubique dense foliatos terminant. Involucri foliola plana, membranacea, margine scariosa, 1-nervia, extus praecipue superne tomentosa, rectilineo-acuminata ex semilanceolatis brevioribus parumque latioribus in linearia, 2‴ longa, ¼‴ lata. Pappus rufescens, disci corollae aequalis, tubum in radio superans; serie exteriori brevi, ab interiori longitudine nec latitudine distincta. Corollae glabrae, disci 5-dentatae; radii: lingulis angustis, integerrimis. Antherae alis ovatis, acutiusculis. Stylus superne puberulus ramis longiusculis, semicylindraceis. — Peru. (v. sp. 2. in hb. Vahl.)

CA-

CACOSMIA (p. 338.) *)

Achaenium calvum.

C. rugosa (p. 338.)

Herba suffruticosa tota odorem nauseosum instar *Tagetis* spirat, ramis oppositis, praecipue junioribus sexangulatis et magis minusve tomentosis, inferne purpurascentibus. Folia opposita, brevissime petiolata, triplinervia, nervis subtus prominentibus s. planis, venosa, membranacea, rigida, oblongo-ovata, acuminata, basi obtusa, mucronulato-serrata — subintegerrima, supra bullato-rugosa, glabra s. juniora nervisque obsoletissime tomentosa, subtus tomento lanato nivea, 1½—3'' longa, 5—10''' lata. Petioli circiter 2''' longi, membranacei, dilatati, in vaginam saepius subinflatam connati, magis minusve lanato-tomentosi. Paniculae terminatae, terminales, ∞-cephalae, nondum — suprafastigiatae, trichotomae, ramis teretiusculis, magis minusve lanato-tomentosis, primariis elongatis — abbreviatis, quam folia, quibus basi stipantur, multo longioribus — brevioribus, ulterioribus decrescentibus. Capitula 3''' longa, erecta, radio circiter 5-floro, disco circiter 6-floro, terna, terminalia sessilia, lateralia breviter pedicellata pedicellisque longiora. Involucrum cylindraceum, ∞-phyllum, foliolis scariosis, nitentibus, 1—plurinerviis, glabris, planiusculis, integerrimis, eciliatis, fusco s. virescenti-stramineis, ex obtusis, exiguis in majora, oblongo-elliptica, acuta, fere 3''' longa et ½''' lata. Corollae flavae (Kth.). Lingulae pl. 5-nerviae. — Specimen in Peruvia a Dombey lectum atque in herbario cel. Kunthii asservatum ab Humboldtianis praecipue tomento densiori, niveo,

---

*) Cel. Kunth hoc genus pone *Caleam* collocandum esse censet. Stylus autem, rhachis ebracteolata, folia subtus tomentosa oppugnant, dum involucrum, folia opposita faciesque externa non minus *Andromachiae* quam *Caleae* est.

ramis inflorescentiae haud omnino perfectae omnibus abbreviatis, primariis quam folia sua brevioribus. — Ill. de Humboldt in Andibus Peruviae, praesertim in Paramo de Saraguru; inter urbem Loxae et pagum Onae alt. 1700 hex. Sptbr. (v. sp. s. 3.)

Subtrib. VI. *Pectideae.*

Capitulum radiatum. Styli rami in disco breves, obtusi.

Herbae glabriusculae, pl. annuae, foliis membranaceis, planis, decussatis, basi (linea) conjunctis s. (in vaginam) connatis, glandulis rotundis, rufis s. nigris luminique oppositis pellucidis perforatis, basi denticulis setigeris instructis, saepissime margine praecipue apicali minutissime serrulato-scabris. Involucrum disco brevius 1-seriale, multiflorum, foliolis foliaceis? margine scariosis, integerrimis, glabris, multinerviis, nervis apice ramosis, inermibus, apice obsolete ciliatis. Rhachis ebracteolata. Corollae glabrae, 2-labiatae, labiis ext. 3- s. 4-dentatis, inter. linearibus integerrimis, aut regulares, 5-crenatae, limbo haud inflato. Antherae ecaudatae alis angustis, subrotundis, obtusissimis s. retusis, filamentis laevibus, eorumque vestigia in radio nulla. Stylus exsertus, basin versus attenuatus, in disco e medio puberulus, ramis brevissimis; in radio glaber, ramis longioribus. Achaenia angulata, basin versus angustata, striata, atra, disco epigyno magno, nectario alveolari, callo basilari, areola terminali. Pappus flavescens.

PECTIDIUM n. g.

(*Pectis* Cass. dict. XXXVIII. p. 202. *Pectidis* sp. auct.)

Corolla disci 5-dentata, regularis.

Pappus aristis paucis, subulatis, planis, rigidis, corneis, basi incrassatis, laevissimis, inaequalibus, achaenio brevioribus, demum divergentibus. Corolla disci regularis, 5-dentata, 5-nervia. Anthera ala obreniformi, retusa. Involucri pentaphylli foliola aequalia, amplexiflora, conduplicata, dorso teretia, obovato-linearia, obtusissima. Rhachis nuda, exigua.

P. punctatum * (*Pectis punctata* Jacq. amer. p. 216. t. 128. L. sp. pl. 1250. Hout. Pfl. IX. p. 464. *P. linifolia* Gaertn. fr. II. p. 455. t. 171. f. 6. (excl. syn.) Sw. obs. p. 308. nec fortasse Poir. enc. V. p. 102. *Chondrilla* foliis angustis ad oras punctatis. Plum. ic. 86. f. 1.

Radix annua, tenuis, lignosa, fusiformis, ramosa. Caulis erectus, 1—3′ altus, tri- rarissime dichotomus, gracilis, inferne tetragonus et purpurascens, superne quadrangulus, viscidus sparseque pilosus. Capitula erecta, brevissime radiata, solitaria, angusta, circiter 3‴ longa, disco 2- s. 3-, radio 5-floro ramos filiformes, squamis nonnisi setaceis, exiguis, paucis, alternis obsessos, circiter $\frac{3}{4}$-pollicares, trichotomiae cujusque intermedios lateralibusque breviores terminant. Folia uni- s. penni-nervia, nervis secundariis venisque obsoletissimis, glabra, margine laevia, plana; basi ima denticulo setigero singulo utrinque instructa, seta vix unquam latitudinem foliorum superante, mutica, lineari-lanceolata, remota quidem sed internodiis longiora, $\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$″ longa, 1—2‴ lata, margine apicali scabra?, glandulis 1- s. pluriserialibus, parvis perforata. Foliola involucri $2\frac{1}{2}$‴ longa, $\frac{1}{2}$‴ lata seriem glandularum oblongarum in nervo medio gerunt. Achaenia foliolis aequalia, praecipue apice hispidiuscula; disci aristis pl. binis (semel vidi nullis), radii pl. ternis rarissime utraque singulis aut ternis coronantur. Corollae circiter lineam longae, disci atropurpurascentes?, radii flavae, ligulis parvis, ellipticis, utrinque angustatis, tubo brevioribus glandulaque atropurpurea oblonga hinc inde notatis. — Pr. Carthagenam in ins. St. Crucis (Jacquin); inss. St. Thomae et Domingo (Car. Ehrenberg): Sptbr. Octbr. (v. sp. s. ∞.)

PECTIS.

(*Pectis*, *Cryptopetalon* et *Chtonia* Cass. Dict. XXVII. p. 202. *Lorentea* Lag. nov. gen. p. 28. nec Less. *Pectidis* sp. auct.)

Corolla disci 2-labiata. Pappus 1-serialis, paleis basi latis.

Pappus uniserialis, serratus, aut late paleaceus, paleis 1-nerviis, semilanceolatis, in setam desinentibus, saepe setigero-laciniatis, aut setaceo-paleaceus. Corolla disci 2-labiata, 5-nervia, labiis fastigialis, exteriori 4-rarius 3-dentato, quam interius integerrimum, lineare, profundiusque oriundum multo latiori. Antherae ala rotunda. Rhachis nuda. — Herbae annuae, foliis glabris margine angustissimo cartilagineo, diaphano; capitulis breviter radiatis.

1. *P. ciliaris.* (L. sp. pl. p. 1250. W. sp. pl. III. p. 2131. Sw. obs. bot. p. 307. ex parte.) Foliis linearibus; capitulis ramos superne nudos terminantibus; involucris pentaphyllis; pappo late paleaceo, radii brevi, valde inaequali.

Radix ramosa, radiculis filiformibus. Sw. Caulis tetragonus, (teres Sw.) di- s. trichotomus, purpurascens, tenuis, diffusus (Sw.), pube obsoleta, 2-seriali, seriebus ex foliorum basibus decurrentibus, cum iisque decussatis. Folia uninervia, nervo subtus hispidiusculo, plana, linearia, acuta, mutica, basi (linea) conjuncta, poris 1-serialibus, pro ratione plantae majusculis notata, margine scabra, denticulis circiter utrinque ternis basi instructa, setis altitudinem foliorum excedentibus, $\frac{1}{2}$—1″ longa, vix $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$‴ lata. Involucrum pentaphyllum, cylindraceum. Capitula magnitudine eadem ac in sequente ramos superne nudos terminant. Pappus late paleaceus (nullus sed margo membranaceus, lacerus Sw.), achaenio multo brevior; paleis radii ternis, inaequalibus, late semilanceolatis, binis permulto majoribus exterius achaenii latus coronantibus, disci circiter quinis, quarum una vel duae reliquas longe superat.

Corollae luteae. — In Hispaniolae aridis. (v. sp. 2. plura manca a cl. Swartzio communicata in h. W. et tertium sub *P. punctata* in hrb. Horn. et quartum sub *P. ciliari* in h. Thbrg.)

2. *P. linifolia* (L. sp. pl. p. 1250. Amoen. ac. V. p. 407. Houtt. Pfl. IX. p. 465. W. sp. pl. III. p. 2181. Poir. enc. V. p. 120. *Tagetes* minor caule subdiviso etc. P. Br. Jam. p. 319. *Hieracium* fruticosum angustissimis gramineis foliis Sloan. Cat. 123. et hist. I. p. 2554. t. 149. f. 3.) Foliis linearibus; capitulis ramos superne nudos terminantibus; involucris 5- s. 6-phyllis; pappo late paleaceo, radii longo, aequali.

Radix perpendicularis, tenuiter fusiformis fibrillas crebras emittit. Caules adscendentes s. erecti, 1½''—1½' alti, trichotomi, ramosissimi; deliquescentes; quadranguli, ad angulos hispidiusculo-puberuli, purpurascentes. Folia internodiis pl. longiora, adproximata — satis remota, uninervia, nervo subtus hispidiusculo, linearia, acuta, juniora mucronata; margine scabra, inferne denticulis paucis, remotis in setas latitudine foliorum longiores desinentibus instructa, 4—10''' longa, ½—1''' lata, poris magnis, saepe biseriatibus, telaque cellulosa pellucida perforata. Capitula 4—18-flora, radio 5-floro, 2—2½''' longa, ramos filiformes, 3''—1''' longos, speciminis unius ejusdemque subaequales, superne squamis ellipticis, parvis, longe mucronatis, erectis, alternis, magnopere remotis paucisque instructos, basi laterales trichotomiae cujusque semper, intermedios nonnunquam foliatos terminant. Involucri 5- rarissime 6-phylli, cylindracei foliola aequalia, conduplicata, margine latissime scariosa, elliptico-lanceolata, eglandulosa, 1½—2''' longa. Pappus late paleaceus, 1½''' longus, aequalis, paleis brevibus, apice setigero-laciniatis, et in setam sextuplo longiorem desinentibus, in disco pl. quinis, in radio pl. binis oppositisque. Corollae flavae, disci pappo breviores, labiis exterioribus 3—4-dentatis; radii lingulis apice obsoletissime tricrenulatis, tubum excedentibus. Achaenia (Sw.) hirsuta, 1''' longa. — Jamaica; St. Thomas. (Car. Ehrenberg). (v. sp. s. ∞.)

† 3. *P. fasciculata* (Poir. Enc. bot. V. p. 120.) Foliis obovatis; capitulis subfasciculatis; pappo coroniformi (?), lateribus fila bina emittente.

† 4. *P. angustifolia* (James in Ann. Lyc. N. York II. p. 214.) Involucris 8-phyllis; pappo brevissimo, 5-dentato.

5. *P. elongata* (Kth. nov. gen. IV. p. 262. t. 392. Ej. syn. II. 496. *P. stricta* W. hrb. n. 16139). Foliis linearibus; capitulis ramos superne aphyllos terminantibus; involucris pentaphyllis.

Herba annua, erecta, sesqui — 2-pedalis, radice tenuiter fusiformi, perpendiculari, ramosa. Caulis gracilis, teretiusculus, superne obsolete tetragonus, purpurascens, laevis, glaber, ramosus, ramis oppositis, modo simplicibus foliisque, e quorum axillo prodeunt, brevioribus, modo iterum divisis eaque longe superantibus. Folia rigida, uninervia, nervo subtus prominente, basi brevissime connata, linearia, acuta s. acuminata, juniora mucronata, adulta mutica, $\frac{3}{4}$—$\frac{6}{4}$'' longa, 1''' lata, superne margine scabra, inferne usque fere ad dimidia denticulis remotis setisque foliorum latitudinem saepissime superantibus instructa, glandulis pro ratione plantae parvis, pl. 1-serialibus perforata. Capitula brevissime radiata, radio et disco 5-floro, 2$\frac{1}{2}$''' longa ramos basi ima foliatos, caeterum nonnisi squama una alterave, elliptica, in mucronem longum acuminata, elliptica obsessos, filiformes, circiter semipollicares terminant. Involucrum 5-phyllum, cylindraceum, foliolis conduplicatis, linearibus, acutis, aequalibus, margine late scariosis, circiter $\frac{2}{3}$''' longis, $\frac{1}{2}$''' latis. Rhachis parum convexa, brevissime setoso-fimbrillifera. Pappus setaceo-paleaceus, longus, inaequalis, paleis denis et pluribus; in radio et disco conformis. Corollae luteae; disci lineam parum longiores, pappo breviores; radii $1\frac{2}{3}'''$ longae, lingulis ellipticis, multinerviis, apice 3-crenatis, tubo brevioribus. Achaenia obsolete pilosa, lineam longa. — Prope Popayan? (Kth. l. c.); pr. Hondam (W. hrb.). (v. sp. s. ∞.)

6. *P. Swartziana* n. sp. (*P. ciliaris* Sw. obs. p. 307 ex parte *)). Foliis lanceolatis; capitulis ramos superne nudos terminantibus; involucris 7 s. 8-phyllis; pappo brevi, aut aequali et mutico aut inaequali paleaque una longiori et in setam acuminata.

Caulis trichotomus, tetragonus, purpurascens, gracilis, glaber, erectus? circiter pedalis. Folia lanceolata, basi linea transversa conjuncta, mutica, poris uniserialibus, pro ratione plantae majusculis perforata, internodiis breviora, circiter 6''' longa, 1—2''' lata, margine scabra, denticulo setigero basali nullo s. uno s. binis in latere quoque, setis latitudine foliorum brevioribus. Capitula aeque magna ac in *Pectidio punctato*, terminalia in ramis superne aphyllis. Involucrum 7—8-phyllum, cylindraceum, foliolis conduplicatis, obtusis, margine apicali anguste scariosis. Pappus utriusque formae in radio sive disco occurrens, paleis compluribus, ellipticis, achaenio ter brevioribus, muticis, obtusis aut omnibus aequalibus, aut una longiori, achaenio autem breviori, serrulata, e basi breviter semilanceolata in setam acuminata. Corollae disci luteae; radii lingula elliptica, tubo breviori. — (v. sp. in hrb. Thbrg. a Swartzio missum.)

Differt a *P. ciliari*: caule glabro; foliis lanceolatis, latioribus et brevioribus, basi denticulo saepe nullo s. uno instructis; involucris 7—8-phyllis; paleis pappi brevissimis, ellipticis, aequalibus, obtusis aut omnibus conformibus aut una longiori, achaenio autem breviori.

---

*) Synonyma Swartziana, nisi ex ipsis descriptionibus apparent, semper dubia erunt, cum herbarium suum absque ordine et nominibus reliquerit auctor, et plantas a se ipso descriptas aliis sub aliis nominibus non raro communicaverit.

7. *P. Bonplandiana* (Kth. n. g. IV. p. 206. Ej. syn. II. p. 496. *P. linearis* W. hrb. N. 16136.) Foliis linearibus; capitulis ramos superne aphyllos terminantibus, involucris circiter 10-phyllis.

Caulis erectus, teres, purpurascens, glaber, trichotomus. Folia basi conjuncta, 1— s. 3-nervia, nervo intermedio basi dilatato, linearia, acuta, mucronata, 1—1¼''' longa, 1½—2''' lata, divergentia s. reflexa, internodiis breviora, margine laevia, basi denticulo setigero, seta latitudine foliorum breviori, utrinque singula instructa. Capitula 3''' longa terminant ramos subfiliformes, circiter sesquipollicares, solummodo squamis angustissime semilanceolatis, exiguis, alternis, erectis obsessos, cujusque trichotomiae intermedios terminant. Involucrum circiter 10-phyllum; foliolis obovato-linearibus, acutiusculis, conduplicatis, aequalibus, 2''' longis. Pappus brevis, valde inaequalis, paleis angustis, integris, longioribus in setas ipsis longiores excurrentibus, multis, in radio paucioribus. Achaenia pilosa. — In regno Mexicano pr. Queretaro alt. 1000 hex. Sptbr. (Humb.) (v. sp. s. 2.)

8. *P. carthusianorum* n. sp. Ramis florigeris in glomerulum terminalem, ∞-cephalum densissime congestis; capitulis foliis summis absconditis; pappi paleis latis, in radio quam binae pluribus.

Radix annua? fibrosa. Caulis ½—1' altus, erectus ramique longiores, si adsunt, teretes magis minusve purpurascentes, pube 2-seriali, obsoleta, seriebus e foliorum basibus decurrentibus cum iisque decussatis, ramulos brevissimos, monocephalos, foliis, e quorum axillis proficiscuntur, multo breviores, superne remotiusculos, apice densissime glomerulatos protrudit. Folia rigida, 1-nervia, nervo subtus prominulo hispidiusculo, s. glabro, linearia, obtusa s. acutiuscula, mucronulata, basi in vaginam linea. parum longiorem connata, usque fere ad media denticulis in setas latitudine foliorum breviores desinentibus instructa, margine scabra, glandulis pro ratione plantae paucis parvisque, sesquipollicaria et 2''' lata, internodiis longiora. Capitula 12-flora, radio 5-floro. Involucri 5-phylli, cylindracei foliola aequalia, oblongo-obovata, obtusissima, apiculata, conduplicata, amplexiflora, margine scariosa, 2½''' longa, 1''' lata. Pappus brevis, paleis integris, latis, seta sua longioribus, in disco pl. quinis et subaequalibus, in radio pl. ternis et inaequalibus. Corollae luteae, disci linea parum longiores, labiis ext. 4-dentatis; radii lingulis ellipticis, tubo brevioribus, apice 3-denticulatis. Achaenia hirsutiuscula, 1½''' longa. — Bertero in St. Domingo. (v. sp. s. 2.)

9. *P. pygmaea* (Kth. n. g. IV. p. 205. Ej. syn. II. p. 496. *P. minuta* W. hrb. N. 16154.). Foliis linearibus; capitulis foliis summis absconditis; pappo late paleaceo, radii plus quam 2-paleaceo; ramis florigeris sparsis.

Radix tenuis, fusiformis, parum ramosa, flexuosa, perpendicularis s. subperpendicularis. Caulis pusillus; 1—2'' altus, simplicissimus — ramosus, ramique alterni (oppositi Kth.), florigeri et saepe brevissimi teretes, striati, puberuli, purpurascentes. Folia uninervia nervo subtus prominulo, subtilissime venosa, rigida, approximata, internodiis longiora, basi in vaginam brevem connata, linearia, acuta, setoso-mucronata, usque ad apicem denticulis setigeris, setis latitudinem foliorum superantibus, utrinque instructa; 4—6''' longa, ½—⅔''' lata, margine scabra, glandulis grossis uni- s. pluriserialibus. Capitula 12-flora, fere 2½''' longa, solitaria caulem ramosve foliatos, foliis, e quorum axillis prodeunt, absconditos, saepe brevissimos s. fere nullos et apice adproximatos terminant. Involucri 5-phylli, foliola obovato-linearia, obtusa s. acutiuscula, mucronulata, aequalia, margine late scariosa, inferne conduplicata, eglandulosa, 2''' longa. Pappus brevis, inaequalis, conformis, paleis in setam ipsis modo longiorem modo breviorem desinentibus, magis minusve latis, apice pl. setigero-laciniatis, quaternis — denis sed pl. circiter quinis. Corollae luteae, radii lingulis plurinerviis, tubo longioribus, integerrimis? Achaenia $1\frac{1}{2}'''$ longa, hirsutiuscula. — A praecedente distinguitur caule permulto humiliori; ramis florigeris neque tam multis, neque tam congregatis; foliis acutis, setoso-mucronatis, usque ad apices denticulatis denique pappo. — Crescit locis calidis juxta Honda, in ripa fluminis Magdalenae, alt. 130 hex. (Regno Novo-Granatensi.) Majo. (v. sp. s. ∞.)

10. *P. prostrata* (Cav. ic. IV. p. 12. W. sp. pl. III. p. 2130.) Foliis lingulatis, mucronatis; capitulis foliis summis absconditis; pappi paleis latis, in radio binis, unilateralibus.

Radix fibrosa. Caulis prostratus, quadrangulus, debilis, tri- s. dichotomus, glaber — pilis brevissimis, divergentibus, magis minusve raris obsessus, circiter 3—6-pollicaris. Capitula radio 5- disco 6-floro, 3''' longa, solitaria ramos foliatos, saepe brevissimos terminant. Folia penninervia, nervis utrinque planis, secundariis venisque obsoletissimis, in vaginam connata, lingulata, acuta, mucronata, basi longe angusteque acuminata usque ad ne dimidia quidem denticulis remotis circiter septenis, setis latitudini foliorum circiter aequalibus, utrinque instructa, internodiis longiora, remotiuscula — adproximata, 9—15''' longa, $1\frac{1}{2}$—2''' lata, margine scabra, glandulis parvis, rarisque telaque cellulosa pellucida perforata. Involucri 5-phylli, cylindracei foliola aequalia, linearia, obtusa, s. acutiuscula, conduplicata, dorso teretia et valde incrassata, margine late scariosa, pallide viridia, $2\frac{1}{2}'''$ longa, circiter $\frac{2}{3}'''$ lata. Corollae flavae, radii $1\frac{1}{3}'''$, disci 1''' longae. Pappi paleae inaequales, achaeniis hirsutiusculis, circiter $1\frac{3}{4}'''$ longis multo breviores, latae, in setam ipsis breviorem acuminata, apice sublacero-serratae, in disco quinae, in radio binae et dimidiatae. — Habitat in Nova Hispania sec. Cav. l. c. (v. sp. ∞. in h. berol. culta.)

11. *P. anceps* n. sp. (*P. linifolia* Sw.?) Caule ancipite; foliis obovato-linearibus, muticis; capitulis solitariis s. ternis in ramis totis aequaliter foliatis; pappo mediocri, subaequali, paleis in radio ternis, haud unilateralibus.

Radix annua, fibrosa. Caulis adscendens, flexuosus, aequaliter foliatus, trichotomus, superne ramique patentidivergentes decussatim ancipites pubeque biseriali, latera nec ut in reliquis speciebus angulos occupante, instructi. Folia subobovato-linearia, acuta, mutica, inferne margine setigera, setis latitudinem foliorum superantibus, subtus punctis uni- s. pluri-serialibus notata, margine scabra, internodiis saepissime breviora, $\frac{1}{2}$—$1''$ longa, $\frac{2}{3}$—$1\frac{1}{2}'''$ lata. Capitula aeque magna ac *pygmaeae*, angustiora quam in *serpyllifolia*, circiter 13-flora, radio brevissimo quinquefloro, solitaria s. terna in ramis usque ad apicem summum foliatis, saepe brevissimis. Foliola 5, circiter $2\frac{1}{2}'''$ longa, oblongo-obovata, margine scariosa, obtusissima, apiculata, glabra, multinervia, aequalia, discum aequantia, inferne conduplicata, glandulis diaphanis, oblongis, paucis. Pappus late paleaceus, mediocris, circiter $\frac{3}{4}'''$ longus, paleis subaequalibus, ellipticis, in setam ipsis longiorem acuminatis, in disco quinis s. quaternis, in radio ternis, haud unilateralibus. Achaenia generis, hirsutiuscula. — Vidi specimina 2 Swartziana in hrb. Holmensi.

P. pygmaea et *serpyllifolia* proximae sed caule ancipite foliisque distinctissimae.

12. *P. serpyllifolia* n. sp. (*P. prostrata* W. hrb. N. 16133. fol. 2. *) specimina a Swartzio communicata. *P.*

---

*) Quo sub nomine specimina Swartziana in hrb. Thbrg. militant.

humifusa Cand. in Wydl. pl. exs. Portoric. N. 208. *Lorentea prostrata* Lag. n. g. p. 28?) Foliis subspathulatis, muticis; caule quadrangulo; capitulis sparsis; pappo late paleaceo, disci brevi.

Modus crescendi prorsus idem ac in *Trifolio scabro* vel *striato*.

Radix lignosa, ramosa, subfusiformis, perpendicularis, annua? Caulis humilis 2—6-pollicaris, di- rarius trichotome ramosissimus, procumbens, basi reptans, radiculis longissimis, tenuissimis simplicibusque, dense foliatus, quadrangulus, pube obsoleta, 2-seriali, seriebus e basibus foliorum decurrentibus cum iisque decussatis instructus, saepe purpurascens. Folia rigida, 1-nervia, nervo subtus prominulo, avenia, obovata s. oblongo-ovata, obtusissima, mutica, nonnunquam retusa, basi longe valdeque angustata, denticulis utrinque circiter quaternis — senis, adproximatis, setis latitudine foliorum brevioribus instructa, atque in vaginam brevissimam connata, interstitiis saepissime longiora, conferta, 2—4''' longa, 1—1½''' lata, margine scabra, glandulis crebris telaque cellulosa saepe diaphana perforata. Capitula 23—28-flora, radio 5-floro, 4''' longa, solitaria, pro ramositate plantae rara, ramos apice per interstitium foliis summis brevius nudos squamaque una alterave scariosa, ciliata, acuta, exigua, elliptica, erecta hinc inde instructos terminant. Involucri 5-phylli, campanulato-cylindracei foliola obovata, obtusissima, nonnunquam retusa, margine scariosa, inferne incrassato-carinata, 2''' longa, 1—1½''' lata, glandulis apice rotundis et frequentioribus, inferne oblongis pellucido-punctata. Pappus inaequalis, achaeniis multo corollisque brevior, paleis latis, apice pl. lacero-serratis, maximis seta sua longioribus eaque addita circiter lineam longis; in disco senis s. pluribus, in radio binis s. ternis, suboppositis, cilia una alterave saepius interjecta. Corollae luteae, disci linea vix longiores, labiis ext. 4-dentatis; radii: $1\frac{2}{3}'''$ longae, lingulis 4-nerviis, ellipticis, tubum excedentibus, apice obsoletissime 3-crenulatis. Achaenia $1\frac{1}{2}'''$ longa, praecipue angulis hirsuta. — Differt a *P. prostrata*, quacum ipse cl. Swartz compegit, satis superque! — Habitat in insulis Caribaeis (Sw.); Portorico (Wydler); Martinique (Plée); St. Thomas (Car. Ehrenberg.). — (v. sp. s. ∞.)

18. *P. Sieberi* n. sp. (*P. prostrata* Sieb. fl. mart. exs. suppl. N. 24.). Foliis oblongo-obovatis, muticis; capitulis sparsis; pappo late paleaceo, disci longo.

Caulis adscendens, basi reptans, radiculis simplicibus, tenuissimis longissimisque, purpurascens, quadrangulus, pube eadem ac in praecedente obsessus, in specimine suppetente parum dichotomus et 8-pollicaris. Folia prorsus *P. serpyllifoliae* sed magis remota, interstitiis pl. breviora, obtusa s. acutiuscula, 6—7''' longa lineamque circiter lata. Capitula majora, solitaria ramos usque fere ad apicem foliatos terminant. Involucri subcylindracei foliola 3''' longa, $1\frac{1}{2}'''$ lata, elliptica, obtusa, margine scariosa, inferne incrassato-carinata. Pappus idem ac in *P. serpyllifolia* paleis autem in disco circiter octonis, maximis fere 2''' longis, in radio paucioribus quam in disco quidem sed binis pluribus. Corollae luteae, radii fere 4, disci fere 2''' longae, caeterum ut in praecedente, cui simillima est, a qua autem caule adscendente, altiori; foliis magis remotis; foliolis ellipticis, longioribus; capitulis majoribus; pappo longiori, disci pluripaleaceo, corollas aequante achaeniaque superante, radii plus quam 21-paleaceo satis abhorrere videtur. — Martinique (Sieber.) v. sp. 1. s.

LORENTEA (Linnaea V. p. 135.)

(*Pectidis* sp. Kth. *Inulae* sp. L. *Asteris* sp. Houst.

Corolla disci 2-labiata. Pappus disci biserialis.

Pappus disci biserialis, serratus; longus, inaequalis, serie interiori setaceo-paleacea, exteriori breviori et capillari. Corolla disci 2-labiata, 5-nervia, labiis fastigiatis, exteriori 4-dentato, quam interius lineare, integerrimum profundiusque oriundum triplo angustiori. Anthera ala rotunda.

1. *L. saturejoides* (Limaea l. c. t. II. f. 7—12.) Achaeniis radii calvis, involucris octophyllis.

Herba verisimiliter perennis. Caules procumbentes, circiter semipedales, basi lignescentes, ramosi, ramique alterni s. oppositi obscure purpurascentes, teretes, superne hispidulo-puberuli et subcanescentes. Folia rigida, uninervia, nervo subtus prominulo, avenia, linearia, obtusa, setoso-mucronata, scabra, hispida, aetate valde provecta glabra et laevia, margine scabra, usque fere ad dimidia denticulis setigeris, in quoque latere circiter octonis — denis instructa, setis foliorum latitudinem excedentibus, ½—1″ longa, 1‴ et parum ultra lata, divergentia, glandulis crebris, pro ratione plantae parvis perforata, pleraque in axillis gemmas nondum evolutas foventia. Capitula 4‴ alta, longius quam in affinibus radiata, ramos squamas nonnisi parvas, ellipticas, mucronatas, ciliatas, erectas, alternas, magis minusve crebras gerentes terminant. Involucri 8-phylli foliola oblongo-elliptica, obtusissima s. obtusa, planiuscula, aequalia, 2½‴ longa, margine scariosa. Achaenia pilosa, radii calva. Corollae luteae; disci 2½‴ longae; radii lingulis oblongo-subellipticis, multinerviis, apice tridentatis, tubum excedentibus. — Schiede et Deppe inter Santa Fe et Plan del rio (Mexic.) Jul. (v. sp. 2.)

2. *L. canescens* * (l. c. p. 135.) Involucris 8-phyllis; pappo radii dimidiato, coroniformi.

Herba 4- s. 5-pollicaris, annua (Kth. l. c.). Caules erecti s. procumbentes, trichotomi (?), ramis divaricatis, subtetragonis, puberulis, floriferis superne nonnisi squamas exiguas, semilanceolatas, ciliatas, paucas et remotas gerentibus capitulisque solitariis, radio circiter 8-, disco 30—35-floro, 3‴ altis atque aeque longe ac in praecedente radiatis terminatis. Folia rigida, uninervia, nervo subtus prominulo, avenia, linearia, acuta, nondum perfectis breviter mucronulatis exceptis mutica; hispidulo-puberula, subcanescentia, subtus nigro-punctata, 3—6‴ longa, ½—1‴ lata, margine serrulato-scabra, basi denticulis paucis, adproximatis instructa, setis foliorum latitudinem vix excedentibus; saepe reflexa, pleraque in axillis ramorum primordia foventia. Involucri 8-phylli foliola aequalia, obovata, obtusissima, nonnunquam retusa s. acutiuscula, concava, margine late scariosa, 2½‴ longa, linea raro angustiora. Rhachis nuda, parum convexa. Corollae disci 2‴ longae; radii circiter 4½‴ longae, lingulis lanceolato-ellipticis, tubum excedentibus, apice 3-dentatis, luteo-variegatis? Achaenia circiter 1½‴ longa, pilosa, radii pappo 1-seriali, brevi, coroniformi, dimidiato, apice fisso coronata. — Differt a praecedente, cui simillima est, statura debiliori; foliis praeter nondum perfecta muticis, magis puberulis, denticulis paucioribus, magis adproximatis, breviusque setigeris solummodo basi instructis, capitulisque minoribus; pappo radii dimidiato et coroniformi, denique duratione. — Locis temperatis pr. Chilpancingo Mexicanorum alt. 700 hex. Aprili legit ill. de Humboldt. (v. sp. s. ∞.)

3. *L. humifusa* * (*Pectis humifusa* Sw. prdr. p. 114. Ej. fl. ind. occ. III. p. 1362. *Jacobaea humifusa* hyperici folio Plum. cat. p. 10. Ej. ic. 84. t. 95. f. 2.) Capitulis ramos superne aphyllos terminantibus; involucris 5-phyllis.

Herba annua, radice tenuissime fusiformi, fibras rigidas, paucas emittente, perpendiculari. Caulis prostratus, tri-rarius dichotomus, tetragonus, pube obsoleta, biseriali, seriebus e foliorum basibus decurrentibus cum iisque decussatis, ad nodos foliorum radiculas simplices hinc inde exserens (Sw.). Folia glabra, 1-nervia, basi conjuncta, margine scabra, oblongo-obovata, acuta, exceptis nondum perfectis mucronulatis mutica, basi denticulis paucis (utrinque 2 s. 3.) instructa, setis foliorum latitudine brevioribus, 2—4''' longa, ½—1''' lata, glandulis pl. 1-serialibus marginalibusque, internodiis pl. breviora. Capitula circiter 15-flora, radio 5-floro, 2½''' longa, pro ramositate plantae pauca, ramos apice per 2—4 lineas nudos squamisque subsetaceis paucis, erectis, alternis obsessos terminant. Involucri 5-phylli foliola subaequalia, oblongo-obovata, acuta, basi cuneata et conduplicata, superne margine late scariosa, 2''' longa, vix ½''' lata. Pappus mediocris, 1½''' longus, in radio et disco idem. Corollae luteae, disci labio ext. 3- s. 4-dentato. — Locis sterilibus apricis Antillarum (Sw.); in rupibus ad flumen Yumary Nvbr. (Pöppig)! (v. sp. s. 2.)

4. *L. sessiliflora* n. sp. (*Pectis prostrata* W. hb. N. 16133. fol. 1.) Capitulis ramis, usque ad apicem dense foliatos terminantibus; involucris 5-phyllis.

Caulis herbaceus, erectus? pede dimidio altior, purpurascens, superne quadrangulus, pube laxa, 2-seriali, seriebus e basibus foliorum decurrentibus, cum iisque decussatis. Folia linearia, acuta, mucronata, 1-nervia, glabra, basi conjuncta, margine laeviuscula, usque fere ad dimidia denticulatis, setis latitudine foliorum brevioribus, internodiis breviora, ramea confertissima, 1—2'' longa, 1—2''' lata, glandulis crebris telaque cellulosa pellucida perforata. Capitula plurimiflora, foliis summis abscondita, radio 5-floro (?) ramulos alternos usque ad apicem densissime foliatos, breves terminant. Involucrum 5-phyllum, campanulato-cylindraceum, foliolis ovato-ellipticis, obtusis, subaequalibus, circiter 4''' longis, 2''' latis, inferne obiter carinatis, rinalis, margine scariosis. Pappus in radio et disco conformis, circiter $2'''$ longus. Corollae luteae, — Patria ignota. (v. sp. 1. a Bellardi comm.)

NB. *Pectis discoidea* Horn. est *Leyssera gnaphalioides*, quod recte jam dixit acutissimus Sprg.

FLORULA INSULAE STI. THOMAE INDIAE OCCIDENTALIS

CONCINNATA

A *D. F. L.* DE *SCHLECHTENDAL.*

(Continuatio v. Linn. 5. p. 682.)

GUETTARDA L.

156. Guettarda *rugosa* Vahl! Sw. fl. Ind. occid. 1. p. 632, Cham. et Schldl. Linn. 4. p. 182. — Pili in omni parte magis patentes quam in *argentea* Linn., hinc tactu jam differunt foliorum paginae aversae in utraque specie, sed differunt praeterea folia in *rugosa* minora semperque late elliptica s. subrotundo-elliptica, lateribus quasi parallelis, obtusiuscula, in *argentea* late ovata s. subrotundo-ovata, lateribus extus curvatis, acuta. Pedunculorum absoluta extensio variabilis, semper vero longiores apparent in *argentea*, ubi folium semper superant aut saltem adaequant, quum in nostra foliis fere semper sint breviora aut rarius eorum longitudinem attingant, minoremque florum ceteroquin valde similium praebeant copiam. Folia omnium minima in fructifero specimine 16—17 lin. longa 7—8 l. lata; maxima 3—3½ p. longa 25—26 l. lata; pedunculus ½—2½ p. longus.

Candollius in prodromi quarto volumine plures distinguit species, *rugosam* Sw. a *scabra* Lam. sejungit, tresque alias species inter has et argenteam ponit. Sed copiosis lustratis speciminibus, ne nimis auctus sit specierum numerus ex unica e loci conditione variabili specie, valde veremur. Ulterius certo in eas inquirendum erit.

157. Guettarda *parviflora* Vahl, Cham. et Schldl. Linn. 4. p. 185, G. parvifolia Sw. fl. ind. occ. p. 1958. Parvifoliae nomen insignius foret, nam folia huic inter omnes notas minima. Numerus partium floris variabilis, quaternarius, quinarius; variabilis praeterea magnitudo florum et foliorum in aliis individuis valde diminutorum; variabilis denique florum copia, qui nunc solitarii, nunc terni, nunc septeni, inflorescentia dichotome-ramosa.

ERITHALIS. L., P. Browne.

158. Erithalis *fruticosa* L., Sw. obs. bot. p. 83., Er. odorifera Jacq., haec unica sui generis species, fructu costato ad Psychotrias varias accedens, floribus trichotome cymosis, 5-meris, corolla fere pente- aut hexapetala, tubo subnullo, antheris linearibus basifixis. Folia summopere magnitudine variant, 2—2½ p. longa, 1½ p. circiter lata; alia 4 p. longa et ultra 2 p. lata. Crescit in locis mari vicinis in ins. Sti. Thomae.

RANDIA DC. prodr. 4. p. 384.

159. Randia *latifolia* Lam. Gardenia Randia Sw. obs. bot. p. 61, Fl. Ind. occ. 1. p. 526, Hb. W. n. 5136 excl. fol. 2. Var. γ. *micrantha*. Frutex ramulis brevibus apice birarius trispinosis horridus. Ramuli juniores tetragoni pilis brevibus hirtelli; vetustiores cortice (fors exsiccatione) valde corrugato et inaequali cooperti. Folia parva variae figurae atque magnitudinis, semper basi longius brevius cuneata, glaberrima et nitida, ceterum mox subrotunda, mox obovata, mox subrhombeo ovata, mox elliptica, mox fere lanceolata, ½—1½ p. longa, nunc obtusissima, nunc obtusa cum mucronulo, nunc acutiuscula. Stipulae inter se nec cum petiolis connatae urceolum s. ochream formant, utrinque inter folia acumine insignem, ceterum hirtellam margine ciliolatam, intus albo villosam, membranaceam,

marcidam, fuscescentem, mox disruptam atque ex parte evanescentem. Remotis stipulis liberi remanent petioli serie pilorum alborum connexi. Flores parvi fasciculati sessiles e ramulis ramisque praeteriti anni erumpunt, calyce truncato dentibus 5 brevibus subulatis. Corolla (tubo semipollicari ex *Sw.*, 4—6 lineari ex DC.) in siccis nostris ex toto 4 l. longa, tubo limboque aequilongis, aestivatione contorta. Faux et basis laciniarum villis albis tecta. Fructus non visus.

SYNANTHEREAE. *)

Tribus Mutisiearum.

LERIA Cand.

160. Leria *nutans* Cand. Linnaea V. 353. var. 1. *Tussilago nutans* L. — In latere septentrionali montium insulae St. Thomae.

Tribus Cichoracearum.

SONCHUS.

161. Sonchus *oleraceus* L. — In insulis Sti. Thomae et Sti. Johannis.

LACTUCA L.

162. Lactuca *intybacea* Jacq. ic. rar. 1. t. 162. Coll. 1. p. 53. W. sp. pl. III. 1524. Ej. hb. 14563. — Ad vias in insula Sti. Thomae.

Radix subfusiformis, parum divisa, 1 s. pluricaulis, annua? Caulis herbaceus, erectus, inanis, teres, striatus, laevis, glaber, simplex, divisus in paniculam magis minusve ramosam, suprafastigiatam, aphyllam. Folia oblongo-obovata, obtusa s. acuta, dentato-runcinata, glabra, laevia, subtus pallidiora, toto margine calloso-denticulata, circiter 6'' longa, 2'' lata, ima conferta, sessilia, superiora remota, multo minora, semiamplexicaulia. Capitula 14-flora aeque magna ac in *Lactuca sativa*. Involucrum cylindraceum, imbricatum, pluriseriale, foliolis siccis, glabris, margine scariosis, ex rotundo-ovatis, acuminatis in linearia, obtusa, apice obsoletissime barbata, circiter 5''' longa. Rhachis nuda, plana. Achaenia tetragona, prismatica, obiter transversim rugulosa, brevissime rostrata 2''' longa. Pappus niveus, capillaris, multiserialis, longus, mollissimus. Corolla glabra, tenerrima, lutea, lingulata 6-nervia, 5-dentata tubum dimidium circiter aequante. Stylus gracilis, bifidus, superne ramique obtusi pilosiusculi. Antherae caudatae, caudis subintegris, breviusculis. Filamenta laevia, articulo superiori longo. Pollen minutum, scabriusculum. (v. sp. s. ∞.)

---

*) Auctore Chr. Fr. Lessing.

Tribus Vernoniacearum.

VERNONIA Schreb.

163. Vernonia *arborescens* Sw. Linnaea IV. 302.

PECTIS.

164. Pectis *serpyllifolia* Linnaea VI. p. 715. — In viis montium siccis ins. St. Thomae.

165. Pectis *linifolia* L. Linnaea l. c. — Ad vias in ins. St. Thomae.

PECTIDIUM Linnaea l. c.

166. Pectidium *punctatum* Linnaea l. c.: *Pectis punctata* L.

Tribus Eupatoriearum.

AGERATUM L.

167. Ageratum *conyzoïdes* L. — Rarum in ins. Sti. Thomae.

EUPATORIUM L.

168. Eupatorium *atriplicifolium* L. — In montibus ins. Sti. Thomae.

169. Eupatorium *denticulatum* Vahl symb. III. 93. *Mikania denticulata* W.

Tribus Asteroidearum.

ERIGERON.

170. Erigeron *canadense* L. Linnaea VI. p.

CONYZA L. Juss.

171. Conyza *ambigua* Cand. *Erigeron linifolium* W. — Ad vias in umbrosis ins. St. Thomae.

172. Conyza *odorata* L.

173. Conyza *carolinensis* L.

PLUCHEA Cass.

(Linnaea VI.)

174. Pluchea *virgata* *. *Chloenobolus virgatus* Cass. Dict. XLIX. p. 340. *Conyza virgata* L. sp. 1206. — In solo argillaceo ubi Judaei sepeliuntur, nec non in insula Sti. Johannis.

Stylus ♂ bilobus, superne puberulus. Antherae caudatae alis ellipticis, obtusis. Flores circiter 4 in centro. Ovaria villoso-incana, fl. ♂ inania.

ECLIPTA L.

175. Eclipta *erecta* L. — In fossis ad latera viarum aliisque locis humentibus in ins. Sti. Thomae.

Tribus Senecionidearum.

XANTHIUM L.

176. Xanthium *orientale* L. sp. p. 1400. *X. echinatum* Murr. W. hrb. n. 17471. — Ad vias in ins. Sti. Thomae.

BIDENS L.

177. Bidens *leucantha* W. sp. pl. III. 1719. — Ad vias in insula Sti. Thomae.

178. Bidens *Berteriana* Sprg. syst. III. p. 454. — Ad agros saccharo cultos in ins. Sti. Thomae.

Species pulchra. Radius roseo-purpureus lingulis amplis, apice grosse 3-crenatis. Achaenia stipitata longissimeque rostrata, aristulis 2 s. 3 reflexis coronata.

ZINNIA L.

179. Zinnia *multiflora* L. W. hrb. n. 16152. — Spontanea in insula Sti. Thomae.

SYNEDRELLA Gaertn.

180. Synedrella *nodiflora* Gaertn. — Iisdem locis c. Eclipta erecta L.

WEDELIA Rich.

(Linnaea VI.)

181. Wedelia *calycina* Rich. Pers. ench. II. 490. *W. acapulcensis* Kth. syn. II. 471.

Frutex ramis oppositis, teretibus, strialis, adultis cinereis, lenticellatis et glabris, junioribus fuscis, asperis, strigoso-hispidis. Folia decussata, membranacea, petiolata, supra basin triplinervia, venosa, strigoso-hispida, scaberrima, subtus pallidiora, punctata nervisque prominentibus, remote serrulata, haud rugosa, 8—18‴ longa, 4—12‴ lata, basi acuta, rarius obtusissima vel brevissime curvilineo-acuminata, pl. oblongo-ovata longeque acuminata, rarius ovata vel acuta. Petioli 2—5‴ longi, intus canaliculati, basi conjuncti. Capitula erecta disco circiter 4‴ alto, radio longo, circiter 8- vel plurifloro, ramos superne per interstitium foliis summis brevius terminant. Involucrum cylindraceo-campanulatum, biseriale foliolis planis, plurinerviis.

integerrimis, exterioribus, quaternis, inaequalibus, foliaceis, basi nonnisi subsiccis, laxis, semilanceolatis, acuminatis, extus hispidis hispidoque ciliatis, circiter 4''' longis et $1\frac{1}{2}$''' latis, saepe radium aequantibus, interioribus ellipticis, obtusissimis — acutis, totis subsiccis, glabrioribus, brevioribus, pl. latioribus, quaternis s. quinis. Rhachis subplana, diametro 2''' longo. Bracteolae scariosae, 1- s. 2-nerviae, lineari-oblongo-ovatae, acutae, amplexiflorae, floribus aequales, apice serrulatae. Achaenia 2''' longa, caeterum prorsus ut in *Wedelia Ehrenbergii* n. sp. Corollae luteae, disci $2\frac{1}{2}$''' longae, limbo cylindraceo, longo tubum superante, dentibus extus hispidiusculis; radii: glabrae, circiter $4\frac{1}{2}$''' longae, tubo lineam longo, lingulis ellipticis, 2''' latis, 2-lobis, multinerviis, nervis duobus reliquis multo fortioribus.

Obs. Num satis diversa a W. *frutescente* Jacq., Pers. ench. l. c.?

182. Wedelia *discoïdea* n. sp.

Caulis prostratus, purpurascens, herbaceus, trichotomus, magis minusve hirsutus. Folia decussata, petiolulata, triplinervia, membranacea, ovata, obtusa, basi in petiolos 2—4''' longos, purpurascentes, hirsutos brevissime curvilineo-acuminata, obsolete serrato-crenata, 8'''—2'' longa, 4'''—1'' lata, scabra, utrinque hirsuta, pilis e tuberculis supra magis perspicuis deindeque albo-callosis oriundis, subtus pallidiora et punctata. Capitula circiter 9-flora, homogama, discoïdea, homocarpa, pedunculata, solitaria — terna, foliis summis longe superata. Involucrum floribus longius, uniseriale, foliolis circiter 5, foliaceis, multiplinerviis, elliptico-ovatis, obtusis, utrinque hirsutis, ciliatis, integerrimis, inaequalibus, circiter 3—4''' longis, $1\frac{1}{2}$—2''' latis. Bracteolae conduplicatae, 1-nerviae, subscariosae, floribus aequales, ellipticae, acuminatae, apice longissime ciliatae. Achaenia matura $2\frac{1}{2}$''', pilosiuscula, demum superne ad angulos tuberculata, tunica extima ore ciliato, disco epigyno parvo. Corollae 5-dentatae, dentibus obtusis, apice obscuris, hispidiusculo-ciliatis, limbo a tubo brevissimo parum distincto. Genitalia inclusa. Antherae ecaudatae, alis subrotundis. Pollen globosum, echinulatum.

WEDELIA *Ehrenbergii* n. sp. Carol. Ehrenberg legit in insula St. Domingo pr. urbem Cap Français.

Caulis gracilis, herbaceus, flexuoso-erectus, teres, strigoso-pilosus, striatus, parum ramosus, ramis oppositis, 16—20 et ultra pollicaris, basi ima reptans, inferne aphyllus. Folia remota, decussata, membranacea, petiolulata, supra basin triplinervia, nervis subtus prominulis, venosa, plana, hirsuto-hispida, supra asperrima, subtus scaberrima pallidioraque, oblongo-elliptica, rarius elliptica, acuta, basi obtusa aut acuta, saepe inaequalia et obiter cordata, serrato-crenata, crenis apiceque apiculatis, $1\frac{1}{2}$—4″ longa, $\frac{1}{2}$—1″ lata. Petioli hirsuti, plani, 2 s. 3‴ longi, basi conjuncti. Capitula erecta, multiflora, radio 12-floro, aeque magna ac in *Bellide perenni* terminant ramos caulesque superne per interstitium foliis summis circiter aequale aphyllos. Involucrum campanulatum, 10-phyllum, biseriale, disco aequale, foliolis planis, integerrimis, acutiusculis, apiculatis, exterioribus ellipticis, multiplinerviis, totis fere foliaceis, extus hirsutis, 2‴ longis, 1‴ latis, interioribus obovatis, multinerviis, totis fere siccis, minoribus glabriobusque. Bracteolae siccae, floribus disci aequales, ciliatae, multinerviae, oblongo-obovatae, conduplicatae, 2‴ parum longiores, apice extus hirsutae. Corollae luteae, disci: 5-nerviae, $1\frac{1}{2}$‴ longae tubo brevissimo, limbo 5-dentato, longo, cylindraceo, dentibus extus hispidiusculis; radii: $2\frac{1}{2}$‴ longae, glabrae, lingula subrotundo-elliptica, lata, multinervia, truncata, obsolete apice 3-crenata, crena intermedia minori, nervis duobus multo fortioribus; tubo brevissimo. Antherae nigricantes. Stylus Coreopsidis, basi attenuatus. Achaenia obovata, disci quoque fertilia; 4-gona, vix 1½''' longa, nectario alveolari, tegumento extimo, apice hirsutiusculo-pubescente oreque pappum brevissimum coroniformem. denticulatum et muticum fingente adempto glabra, 4-costata, transversim rugulosa, atra.

MELANANTHERA Rich.

183. Melananthera *Linnaei* H. B. K. IV. p. 156. — Ad margines agrorum saccharo consitorum, nec non ad vias in ins. Sti. Thomae.

ERECHTHITES Raf.

(*Neaeceis* Cass. Dict. XLVIII. 457.)

184. Erechthites *praealta* Raf. *Sonchus agrestis* Sw. fl. ind. occ. p. 1289!

PYRETHRUM W.

185. Pyrethrum *simplicifolium* W. sp. pl. III. 2151. *Matricaria prostrata* Sw. prdr. 114. Ej. fl. ind. occ. III. 1366.

PARTHENIUM L.

186. Parthenium *Hysterophorus* L. — In locis siccis ad vias ins. Sti. Thomae. —

CAMPANULACEAE R. Br.

LOBELIA L., R. Br.

187. Lobelia *longiflora* L. Planta valde venenata, cujus patria ab auctoribus nimis angustis proponitur finibus, videtur enim plurimis in Antillarum insulis crescens, si varios comparas auctores. In montibus ad rivulos crescit.

JASMINEAE R. Br.

JASMINUM L.

188. Jasminum *grandiflorum* L. Cultum in insula Sti. Thomae ex India allatum.

ASCLEPIADEAE R. Br.

ASCLEPIAS R. Br.

189. Asclepias *curassavica* L. Planta per totam Americae orientalis tropicae oram vulgatissima, foliorum extensione et florum colore variabilis.

CALOTROPIS R. Br.

190. Calotropis *procera* R. Br. Fragmenta tantum accepimus, quae tamen Jacquinianae descriptioni in stirpibus Americanis optime respondent. Planta ut auctor idem jam suspicatur ex India in Antillas translata videtur.

METASTELMA R. Br.

191. Metastelma *parviflorum* R. Br. (Cynanchum Auct.) Folliculi R. Brownio ignoti, sunt graciles bipollicares, laeves, seminibus repleti sat magnis, 2½ l. longis, comosis, coma argenteo-nivea dimidium pollicem aequante.

APOCYNEAE R. Br.

ECHITES R. Br.

192. Echites *circinalis* Sw. Fl. ind. occ. 1. p. 533. Swartzianam si respicimus descriptionem nostraque cum planta Thomasiana comparamus, nullum dubium quin eadem sit, sin vero specimen herbarii Wildenowiani (n. 5177) a Vahlio traditum intuemur, differt: foliis utrinque magis acuminatis, racemis paullo magis elongatis, rhachi pedicellis calycibus corollisque extus puberulis, calycis laciniis (jam in alabastro) revolutis, corolla duplo majore tubo aequali. Hinc dubium, sed cel. Swartz flores dicit parvos, calycis dentes erectos; corollae tubum pentagonum medio parum ventricosum, quae omnia in nostram quadrant stirpem. In locis umbrosis ins. Sti. Thomae.

R. Brownius in charactere generico Echitidis faucem tubumque postulat esquamata, squamae in *Ech. circinali* (quam ipse vidit Echitidique adscripsit) nullae, sed villi faucem claudentes, an generis diversi indicium?

193. Echites *suberecta* Jacq. Hb. W. n. 5168. Planta haec, vulgatior in Antillis, nequaquam cum praecedente idem potest intrare genus, quam maxime enim differt corollae forma et structura. Dijudicabunt generis scrutatores.

CERBERA L., HBK.

194. Cerbera *Thevetia* Jacq. et autorum. Flores videntur racemosi, racemus terminalis, aut ramo foliifero sub eo erumpente pseudolateralis. Folia fere Salicis viminalis sed glaberrima.

PLUMERIA L., HBK.

Species hujus generis male sunt cognitae, specimina in herbariis manca aut excsa, verba auctorum neglecta, formae cultura auctae; hinc peregrinatoribus indigenisque observatoribus maxime commendandum genus.

195. Plumeria *alba* L. et auctorum. Plures videntur existere varietates; pluresque comprehendi species hoc sub nomine quod solummodo Plumeriam floribus albis indicat. Folia in nostro cum petiolo 10—12 p. longa, 10—12 lin. lata sublanceolato-oblonga basi acuta, apice acuminata, margine paululum revoluta, costa media venisque parallelis sibique oppositis alternantibusve subtus prominentibus, ibique subrugosa, supra glabra, subtus leviter et molliter tomentosa, costa media semper nuda. Petiolus supra paululum canaliculatus 9—18 l. longus. Cymae longe pedunculatae, ramis abbreviatis fasciculatim fere confertis omnino glabris. Corollae magnae a basi tubi usque ad apices laciniarum 1¾ p. l., glabrae praeter margines laciniarum pube brevi densa versus faucem ornatos. In montibus insulae Sti. Thomae crescit.

196. Plumeria *rubra* L. et auctorum. Melius quam praecedens finita videtur. Folia obovato-oblonga, acuta in petiolum attenuata, c. illo 10—12 p. long., 2½—3¼ p.

lata, utrinque glabra, costa media subtus prominente, venis parallelis alternantibus. Cymae longe pedunculatae irregulariter 3—4-chotomae, pedunculis, ramis, pedicellis, calycibusque mollissime pubescentibus v. subtomentosis. Corollae vix paulo minores quam in praecedente, omnino glabrae, pube marginali vix ulla. In insula Sti. Thomae colitur.

Plumeria rubra Sieb. (pl. martin. exs. suppl. n. 4) a nostra differt: inflorescentiae ramis glabris; corollis majoribus.

VINCA L.

197. Vinca *rosea* L., Sieb. pl. mart. exs. n. 56. Fruticulus in Antillis frequens.

RAUWOLFIA L., HBK.

198. Rauwolfia *nitida* Jacq. Planta in horto nostro botanico colitur e seminibus a Berterone ex ins. St. Martha missis. Petiolorum margines pilis brevibus crassis conicis sunt ciliati, aut tota eorum superficies similibus pilis est adspersa.

BIGNONIACEAE Juss.

BIGNONIA Juss.

199. Bignonia *unguis* L., Hb. W. n. 11426 specim. Vahl. — Frutex scandens, di- et trichotome ramosus. Folia opposita, revera pinnata, pari pinnarum infero evoluto, supero cum impari pinna in cirrhos breves, medio crassiores, apite acutos et subuncinatos mutatis, hinc folium conjugatum cirrho trifido terminali. Foliola lanceolata v. elliptico-lanceolata v. ovato-lanceolata, acute acuminata mucronulata, utrinque lucida, glaberrima, rete vasculoso utrinque prominulo, magnitudine valde varia 1—2 p. longa, 6—10 lin. lata. Cirrhus ex toto 4—8 lin. longus. Stipulae intra petiolos solitariae aut geminae, verticales parvae ovatae acutae mucronulatae nervoso-striatae, 2 circiter

lineas longae; si geminae ex earum axilla proveniunt flores plerumque bini pedunculati, altero pedunculo rarissime bifido, bifloro. Pedunculi prope basin bracteolis suboppositis ante anthesin videntur instructi. Calyx laxus campanulatus, obtuse repando-dentatus, 5 circiter lin. altus. Corolla bipollicaris, genitalibus inclusis. Capsulae immaturae fere pedales.

200. Bignonia *pentaphylla* L., Hb. W. n. 11453; spec. Vahl. — Folia, praesertim juniora, in utraque pagina lepidibus minutissimis orbicularibus integerrimis albidis, reti vasculoso tenuissime et elegantissime contexto impositis, cooperta, vetustiora sensim magis denudata. Similibus lepidibus ramuli ultimi, pedunculi calycesque obteguntur. Foliolorum forma obovata-lanceolata-cuneata v. elliptica inferne attenuata apice acuta. Flores magni, corolla 2½ p. longa, genitalibus inclusis. Calyx bilabiatus, labio superiore paulo longiore sub-3-dentato, inferiore integro bifidove. Capsulae 4—5 p. longae, 3 lin. latae, utrinque acutae. Semina utrinque ala margaritaceo-alba obtusa praedita.

TESCOMA Juss.

201. Tecoma *stans* Juss., Bignonia auct., Hb. W. n. 11470.— Male dicitur de hoc frutice: spicis terminalibus, sunt enim racemi terminales simplices, aut pedunculis inferioribus racemosis compositi. Culta videtur in Sti. Thomae insula.

CRESCENTIA L.

202. Crescentia *Cujete* L., Jacq. Amer. p. 175 t. 111. Plures fors sejungendae sub eodem nomine *Cr. Cujete* comprehendi videntur formae; *C. acuminatam* jam distinxit cel. Kunthius. Foliorum maxima diversitas magnitudine, forma, consistentia. Saepenumero in iis vides lepides minutissimas, illis *Bignoniae pentaphyllae* similes,*) in

---

*) Hinc et major cum Bignoniaceis affinitas ex nostra sententia.

utraque pagina variabili quantitate sparsas. Folia omni attentione digna: at in vivis scrutandum, num revera sint simplicia, num stipulata? et sic porro. Colonis: Calabash-tree. Crescit locis humidis ad rivulos, fontes.

CONVOLVULACEAE.

CONVOLVULUS (c. Ipomoea.)

Genus dubiis multis vexatum, specierum ditissimum, per orbem terrarum dispersum, inter tropicos locupletissimum, monographo strenuo, herbariorum frustula sedulo comparanti, viventes quot paucas largiuntur species, hortus et ager acute inspicienti commendandum. Species e calyce, corolla, capsula, seminibusque, nec non ex integumento suo tutius recognoscendae, ab auctoribus praesertim prioribus foliorum forma interdum nimis variabili distinctae, in herbariis male asservandae, corollae figura scilicet vix restauranda, capsulis facile disrumpentibus plerumque deficientibus. Optandum ut genera plura exstrui possent praeter *Ipomoeam* a variis varie circumscriptam, praeter *Calystegiam* vix servandam, habitu jam alienas complectentem formas, sed nunc pium desiderium plurimis speciebus pessime notis. Sequuntur species insulae Sti. Thomae, fructices arboresque in convallium umbrosis insolatisve locis decorantes, sub *Convolvuli* nomine, e foliorum forma in sectiones distributae.

* *Folia emarginata (apice biloba) ceterum integra.*

203. Convolvulus *maritimus* Lam., Kth. syn. 2. p. 213. In littoralibus insulae Sti. Thomae. Est forma major, foliis minus alte bilobis, *C. brasiliensis* W.

** *Folia cordata, (postice biloba) ceterum integra.*

204. Convolvulus *tuba* n. sp., glaber; caulis volubilis, folia petiolata late ovata acuminata profunde cordata, sinu lobisque obtusissimis, acumine attenuato obtusiusculo mucronulato; flores axillares pedunculati solitarii; pedunculus

incrassatus calycem longitudine aequans, ebracteatus; sepala subaequalia obtusissima mucronulata; corollae maximae tubus elongatus calyce plus triplo longior aequaliter cylindraceus, limbus infundibuliformis; Genitalia tubo inclusa, Stylus antheras superans, stigmate bilobo, lobis divergentibus orbicularibus; capsula calyce aucto brevior subglobosa, semina brunneo-velutina, margine pilis longis sericeis fimbriata.

Speciem certo insignem inter descriptas non reperimus. Folia maxima, a sinu ad apicem 3½ p. longa, inferne totidem pollices lata, lobis pollicem ultra sinum productis, petiolus hisce foliis 3-pollicaris; sensim transeunt in minora bipollicaria, lobo semipollicari, petiolo 1½ poll. Pedunculus pollice brevior, calyx 9 circiter lin. longus, corollae tubus fere tripollicaris, limbus 1½ pollicaris. Folia membranacea reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominulis, his utrinque suboctonis, primariis tribus quatuorve utrinque paulo supra petioli insertionem quasi ex eodem puncto provenientibus, omnibus per arcus sensim minores marginales invicem petentibus. Sepala (partitiones calycis) vix margine membranaceo-hyalina, inter se non valde sunt inaequalia. Corollae tubus 4 circ. lineas latus, diameter limbi expansi vero 4-pollicaris videtur, quantum ex siccis concludere liceat. Quas capsulas scorsim acceptas huic addimus speciei, quum calycis adaucti indoles pedunculique natura optime conveniat, depresso-globosas reperimus calyce pollicari breviores (9 lin. altas) minutim mucronulatas biloculares tetraspermas. Semina subtrigona, dorso convexo, margine ventrali obtusissimo, brunneo-velutina mollissima, marginibus lateralibus acutis pilorum serie sericeorum longorum dilute brunneorum fimbriatis, foramen umbilicale, magnum, ad basin anguli ventralis, iisdem ut margines sed paulo brevioribus et copiosioribus cingitur pilis.

(Cont. in seq. fasciculo.)

FLORULA INSULAE STI. THOMAE INDIAE OCCIDENTALIS

CONCINNATA

A *D. F. L.* DE *SCHLECHTENDAL.*

(Continuatio.)

CONVOLVULUS (c. Ipomoea.)

205. **Convolvulus** *melanostictus* n. sp. puberulus; caulis volubilis; folia petiolata subrotundo-ovata, profunde cordata, sinu acutiusculo, lobis obtusissimis, apice subacuta et mucronulata, subtus nigro-punctulata molliterque pubescentia; flores axillares pedunculati solitarii; pedunculus petiolo brevior, infra medium bracteis 2 alternis ovatis caducis (cicatricibus earum gibberulis ab alabastri juniori aetate tantum conspicuis) munitus, subaequalis; sepala 5, subaequalia suborbicularia obtusissima mutica; corolla magna; tubus calyce fere quadruplo longior sensim ampliatus (subconoideo-cylindraceus) in limbum infundibuliformem margine ciliolatum abiens; genitalia tubo inclusa, stylus antheras vix superans, (stigmatis lobis oppositis parvis, styli lobo sejunctis?? denuo observandum!); capsula ignota.

Species haec summam praebet affinitatem cum *Conv. grandifloro* Hb. W. n. 3730 (spec. a Kleinio ex Ind. or. comm.) quem equidem ex manco herbarii specimine discriminare nequeo, accedit ad *C. candicantem* ejusdem herbarii n. 3692 (specimina Rottleri et Kleinii) quae *Lettsomia uniflora* Roxb. (Fl. Ind. 2. p. 85), forma foliorum, pedunculis bibracteatis unifloris, bracteis citius deciduis, sed differt noster defectu glandularum petiolarium; foliis subtus haud argenteis et obtusioribus, corollae tubo minus cylindrico, caule calycibusque haud cinereo aut candicanti-sericeis cett. Nec inter Indicos Roxburghii, nec inter Americanos auctorum ullum reperis Convolvulum huic respondentem, quare novam hanc utriusque orbis civem proponimus speciem. — Folia maxima a sinu ad apicem tripollicaria (minora 18—21 lin. longa) diametro fere 4 pollicari, lobis pollicaribus (diameter minorum bipollicaris lobis semipollicaribus) petiolo majorum 3-, minorum bipollicari. Venarum distributio ut in antecedente. Superficies oculo armato punctis minutissimis, tactu autem non percipiendis obtecta apparet, pagina vero aversa pallidior, in primis ad nervum venasque primarias puberula, punctis numerosis nigris est obsessa. Caulis, petiolus, pedunculus eadem pubescentia, in junioribus partibus crebriori, obducitur. Bracteae sepalis similes sed angustiores, jam in juniori alabastro deciduae cicatricesque gibbosas relinquentes. Calyx sub anthesi 6—7 lin. longus, sepalis margine paululum hyalino-membranaceis superficie puberulis. Corollae tubus bipollicaris, limbus pollicaris, diametro transverso 2½ pollicari et ultra, margine ciliolatus, ciliis ad plicarum apices copiosioribus, punctis nigris minutissimis (iis foliorum similibus) per plicas, solito more validioribus nervis notatas, dispersis. Corolla rubicunda videtur plicis intensius coloratis, aut albida plicis roseis.

206. Convolvulus *triqueter* Vahl Symb. 3. p. 30. Specimen unicum accepimus quod cum brevi nec stirpem satis delineante descriptione operis supra laudati omnibus praeter florum numerum convenit notis; reperimus enim in nostro pedunculos bifloros, quos 3—5-floros auctor dicit. Paucis ut addamus descriptionem verbis necesse.

Caulis, lineis 3 elevatis membranaceis, vix alas nominandis, triqueter; duae ab insertione petioli oriuntur, tertia est proximi folii altera, cujus socius ad petiolum currens finitur; folia petiolata late ovata, sinu lato depresso-cordato, lobis obtusissimis, apice acuta, aetate provectiore supra glabriuscula (pilis adpressis lentis ope tantum conconspicuis) subtus pubescentia mollia, juniora subvillosa imo villosa; maxima a sinu ad apicem 4, diametro fere totidem metientes pollices, lobis vix dimidio pollice longioribus. Petiolus pubescens aut villosus in maximis bipollicaris. Nervi venaeque primariae solito more dispositae subtus prominent. Pedunculus axillaris, folio brevior, biflorus, flore altero terminali, altero laterali; pedicelli sursum incrassati sub fructu tetragoni: alter terminalis vix brevior nudus, alter lateralis sub medio 2-bracteatus, ad exortum bracteis 2 oppositis suffulti. Bracteae omnes ovatae extus villoso-pubescentes mucronatae, caducae. — Sepala exteriora majora bracteis similia, extus villosa, reliquaque amplectentia et fere occultantia sepala, quae haud breviora sed angustiora et glabra. Calyx sub anthesi 8—9 lin., fructifer 14—16 l. longus. Corolla parva calyce duplo longior, ceterum ignota. Capsula membranacea globosa calyce brevior abs eo includitur. Semina globoso-trigona aterrima, nitoris omnis expertia glabra et laevia, axi trilineari.

207. Convolvulus *tiliaceus* Willd. hb. n. 3691 (specimen ab Hoffmannseggio comite communicatum e provincia Parà Brasiliae), Spreng. Syst. 1. p. 601.

Speciem incomplete notam illustrare tentamus. Brasiliensia a Thomasianis recedunt exemplis statura paulo robustiore cymis divitioribus, praeterea discrimen nullum. Omni ex parte glaber. Caulis volubilis. Folia petiolata subrotundo-ovata, subreniformi-profunde cordata, sinu lato obtusissimo, lobis obtusis, apice obtusiuscula l. acuta v. breviter obtuse acuminata, semper mucronulo parvo terminata; flores cymosi, cyma axillaris longe pedunculata subfastigiata subirregulariter bis pluriesve tri- et dichotoma, ramis brevibus floribus breviter pedunculatis; bractea lanceolata caduca, quemvis ramum et pedunculum suffulciente (cicatricibus earum tantum relictis); sepala 5, paululum inaequalia (exteriora breviora atque angustiora) obovato-elliptica, breviter cuspidato-acuminata; corolla mediocris infundibuliformis, tota calyce quintuplo longior; genitalia inclusa, mediam corollam attingentia; stigmatis lobis orbicularibus, divergentibus; capsula?

Folia alia 2½ p. a sinu longa, 3 p. lata, lobo semipollicari; alia ultra 4 p. a sinu longa, 4 p. lata, lobis 9 lin. longis. Petioli 1½—4 p. longi. Calyx 4—5 lin. longus. Corolla rubra 2 poll. longa, limbi diametro sesquipollicari. Inflorescentia tota 4—8 poll. longa, pedunculo 2—4 p. longo.

208. Convolvulus *sagittifer* HBK. syn. 2. p. 216., Conv. havanensis HB. W. n. 3658 (specimen Humb. c. adjacente schedula „Caraccas" hinc C. caracasanus Schldl. pat. in hb. W.)

Haec pulchra, quae floribus luteis gaudet species, ut omnes foliorum ludit forma, nunc obtusis nunc acutis nunc acute acuminatis, sed praeterea differentia nulla.

209. Convolvulus *filiformis* Desr., Ipomoea auct. Hb. W. n. 3758. — Ex insulis Martinica, Stae. Crucis et Sti. Thomae hucusque nota.

210. Convolvulus *nodiflorus* Desr., Hb. W. n. 3649 (spec. Vahl.), Sieb. mart. exs. n. 388.

Ab hac specie haud differre videtur: *C. polycarpus* HBK. Syn. 2. p. 214. (Hb. W. n. 3657. spec. Humb.); nec longe recedit: *C. verticillatus* L., HBK. l. c. (*C. spiralis* Hb. W. n. 3659 spec. Humb.)

211. Convolvulus *pentanthos* Jacq., Hb. W. n. 3689. Hic in schedula ab ipso Vahlio adjecta est scriptum: „Convolvulus pentanthos, — bicolor Symbolor.", quod vero

si descriptionem, ab ipso datam, respicimus, negamus; C. violaceum ejusdem autoris potius afferendum crederemus.

*** *Folia cordata (postice biloba) antice triloba, lobis integris aut exterioribus sublobatis.*

212. Convolvulus *hederaefolius* Spr., Ipomoea hed. auct., Hb. W. n.

213. Convolvulus *Sloanei* Spr., *Ipomoea parviflora* Vahl et auct., Hb. W. n. 3767. Summopere foliis varians integris, trilobis, plus minus profunde tripartitis, 5-fidis, lobo medio lanceolato acuminato productiore, sinubus omnibus obtusis subaequalibus, lobis lateralibus tripartitorum quasi alaeformibus, 5-fidorum angusto lanceolatis, extimis oblique irregulariter quadrangulis.

Huic speciei valde cognatus *Conv. trifidus* HBK. Syn. 2. p. 221, qui *C. hepaticaefolius* Hb. W. n. 3709 (spec. Humb.), quem distingues: calycum pilis adpressis sparsis, floribus majoribus etc.

214. Convolvulus *hederaceus* L. — *Ipomoea hederacea* Hb. W. n. 3760 (spec. hortense), *Conv. Nil* Hb. W. n. 3642; *Ipomoea Rudolphi* Sieb, Martin. Suppl. 30.

In utraque India haec species provenit, habemus ex India orientali (red-hills near Madras), America boreali, Antillis atque e Brasilia.

215. Convolvulus *Pes tigridis* Spr., *Ipomoea pes* auct., Hb. W. n. 3768.

Planta Indiae orientalis in Sti. Thomae insula in campis saccharinis provenit, hinc non indigena videtur.

Capitulum cyma quinquies dichotoma cum flore alari, ramis omnibus abbreviatis et foliolo (bractea) altius sensim angustiori et minori, lanceolato piloso suffultis. Calyx 6—7 lin. longus, subregularis, sepalis e latiori basi oblongo-lanceolatis acuminatis acutis, patentim pilosis. Corolla apice pilosa, pilis patulis. Stamina paulo supra fundum inserta, tubum circiter aequant. Capsula parva depresso-globosa intra calycem sessilis, diametro bilineari, 4-valvis, 2-locularis, loculis 2-spermis.

216—17. CONVOLVULI duo supersunt hujus sectionis singulis oblati speciminibus haud omnes praebentibus notas, hinc determinatu difficillimis.

**** *Folia palmato-aut digitato-multipartita aut foliolata, partitionibus foliolisque integerrimis lobatisve.*

218. CONVOLVULUS *pentaphyllus* L., Hb. W. n. 3720, Sieb. Martin. exs. n. 280.

Species in utroque littore maris atlantici in Guinea et America provenit. *C. nemorosus* Hb. W. n. 3718 varietas ejus loci conditione orta videtur.

219. CONVOLVULUS *dissectus* L., Hb. W. n. 3713 (minime vero *Ipomoea dissecta* Willd. ut vult Sprengel in Systemate.)

220. CONVOLVULUS *tuberosus* L. sub Ipom.

Florifera, quae coram habemus, specimina conveniunt cum icone Sloanei, folia tantum depingente; verba auctorum nullibi recedunt, florum enim hinc inde aucta copia nos non deterret.

Folia nostris petiolata (petiolo lamina breviore) 5—7 partita, sinu basali patulo acutiusculo cordata, reliquis inter lacinias angustis obtusis, laciniis (tres quartas aut quatuor quintas partes longitudinis totius laminae occupantibus) lanceolatis integerrimis, acute acuminatis, extimo pari nunc deficiente, nunc lobi in modum indicato, nunc plane evoluto. Planta tota glaberrima laevisque. Inflorescentia folio suo plerumque brevior vel id ipsum aequans. Pedunculi petiolis multo validiores paulo longiores, et caulis subteretes, dichotome cymosi cum impari, ramis pedicellisque brevibus, illis e curvata basi erectis; ramo altero saepius jam primitus deficiente, vel utroque non valde evoluto, hinc numerus florum varius, ternarius, quaternarius, quinarius, vix unquam septenarius. Bracteae ad ramorum basin parvae (1—1½ lin.) ellipticae s. ovales hyalinae, obtusae, caducae. Flores mediocres, ex toto bipollicares. Calyx pollicaris v. paulo longior, cum petiolo conico 1½ poll., sepalis 5 aequilongis haud aequilatis, exterioribus 2 latioribus reliqua amplectentibus atque in alabastro saltem occultantibus, omnibus ellipticis oblongisve obtusissimis v. retusis membranaceo-subhyalinis. Corolla glabra infundibuliformis, calycem vix pollice superans. Genitalia inclusa, calyce breviora, filamentorum inaequalium basis triangularis, paulo supra fundum corollae inserta, glandulis pedicellatis obsessa. Stylus staminibus brevior, stigma biceps, capitulis globosis. Capsulam non habuimus.

***** *Folia pinnato-multipartita.*

221. Convolvulus *Quamoclit* L. sub Ipom.; Hb. W. n. 3745, ubi et specim. Humboldt.

Ad margines agrorum Saccharo consitorum, hinc cum Saccharo introductus videtur.

EVOLVULUS L.

222. Evolvulus *linifolius* L., Brown Jam. p. 152 t. 10. Nama evolvuloides Hb. W. n. 5451. (spec. Humboldt. Cumana), Evolvulus hirsutus HBK. 3. p. 117 excl. syn. Ev. hirsutus Lam. et Ev. alsinoides L.

Vidimus plantam hanc ex insulis Sti. Thomae, Stae. Crucis atque in umbrosis pr. Cumanam lectam. Pubescentia omnis adpressa. Folia variabilia, breviter petiolata, anguste aut late elliptica, mucrone terminata, basi interdum attenuata, hinc et obovata et apice retusa; ½—1 p. longa, 3—5 lin. lata, nunquam revera linearia. Pedunculi foliis longiores vel ea aequantes subtriflori, plerumque uniflori.

223. Evolvulus *nummularius* L., Sloane Jam. 1. p. 157. t. 99 f. 2., Hb. W. n. 6123, Ev. veronicaefolius Sieber Fl. Martin. exs. n. 389.

Vidimus hanc plantam ex insulis Martinica, Porloricco, Stae. Crucis et Sti. Thomae, nec non e Brasilia tropica. Caules flagelliformes interdum a matre diversas praebent foliorum formas copiosioremque pubescentiam ita ut divulsos facile pro distincta haberes specie. Ev. veronicaefolius Kunthii quem non vidimus, distingui vix meretur.

CUSCUTA L.

224. Cuscuta *americana* Jacq. Amer. p. 24 (forsan exclusis synonymis omnibus); Sieber Fl. Mart. exs. n. 91.

Calyx subcampanulatus vel potius hemisphaericus, 5-partitus, laciniis late rotundatis obtusissimis, tubo corollae paullo brevioribus, erectis laxis (corollae angustiori haud adpressis). Corolla urceolato-tubulosa, limbi 5-lobi lobis ovatis acutiusculis, semper erectis (in statu quoque fructifero, ubi super capsulam contrahuntur). Stamina dimidios aequant lobos. Squamae in media corolla obtuse triangulares, basibus suis fere contiguae, laciniato-fimbriatae. Pistillum e corolla paullisper emergens; ovarium subglobosum; styli duo, filiformes, ovario longiores, stigmatibus subcapitatis. Capsula depresso-globosa, calyce corollaque marcidis involuta, circumscisse dehiscens, bilocularis, loculis 1-spermis. — Fructices arboresque minores: Crotones, Annonas aliasque florum copia obducit. Swartzii planta, in herbis crescens et locis maritimis, capsula tetrasperma fors diversa species.

SOLANACEAE Juss.

NICOTIANA L.

225. Nicotiana *Tabacum* L. et auctor. Hinc inde in vicinia domorum solitarie obviam venit in insula Sti. Thomae.

DATURA L.

226. Datura *Stramonium* L. Ad vias in insula Sti. Thomae passim occurrit.

227. Datura *fastuosa* L. et auct. In hortis insulae Sti. Thomae colitur, provenit corolla duplici triplicique.

PHYSALIS L.

228. Physalis *angulata* L., Nees ab Es. Linn. 6. p. 474 Planta in Antillis pluribus proveniens uti e specimine Sieberi in Fl. Mart. exs., clarum.

LYCOPERSICUM Dun.

229. Lycopersicum *esculentum* Mill., Dun. Sol. p. 113. In insula Sti. Thomae cultum.

SOLANUM L. Dun.

230. Solanum *nigrum* L., Koch u. Mert. Deutsche Fl. 2 p. 230, Brandt u. Ratzeb. Giftgew. p. 81. t. 19. — Planta per orbem terrarum divulgata, polymorpha, immerito in plurimas fissa species. Foliorum margo nunc integer, nunc sinuato-dentatus in eodem specimine; flores nunc majores, nunc minores ex soli varietate; pubescentia e pilis adpresso-erectis, brevibus, albidis, e latiori basi subulato-subconicis composita, nunc copiosior, nunc rara, inprimis in junioribus et inflorescentiae partibus obvia, nunquam frustra quaeritur. Mirum certo, odorem aliis in speciminibus ejusdem loci esse inamoenum nauseoso-narcoticum, in aliis moschatum. Quod in exteris terris in usum cibarium adhibetur Solanum, nisi idem cum S. nigro Europae, proximum saltem videtur.

231. Solanum *polygamum* Vahl Symb. 3. p. 39. t. 55, Dun. Sol. p. 188.

Species variabilis. Tomentum breve e pilis stellatis lutescentibus aut rufescentibus aut intense ferrugineis compositum, omnes fere plantae partes praeter aculeos rectos subulatos patentes laeves nitidos ferrugineo-fuscescentes apice obscuriores, 4 lin. longos dense obducit, ipsamque baccam investit, calyce aucto (pollicari) suffultam; petalorum externam faciem, utramque calycis paginam occupat. Stam. 5 fertilia, antheris anguste ellipticis subsessilibus rectis apice biporosis. Aculei in aliis speciminibus nulli, in aliis per ramos tantum sparsi, in petiolis hinc inde obvii in aliis ramos petiolos et superae paginae costam foliorum mediam munientes, in aliis denique praeterea e venis primariis versus marginem prosilientibus. Cyma irregulariter evoluta, racemum simplicem aut plerumque semel pluriesve bifidum cum alari flore sistit. Flores breviter pedunculati et fructus erecti. Flores saepe tetrameri, saepe masculi; superiores enim cujusvis inflorescentiae pistillo abortivo, masculi fieri videntur.

232. Solanum *igneum* L., Dun. Sol. p. 184 t. 2. A. (fructus).

Species ratione aculeorum fere eodem modo ut praecedens variat, licet in venis, quantum vidimus, non proveniant. Aculei e latiori basi subulati subcompressi igneo-lutei, in aliis per caules petiolos costamque mediam creberrimi, in aliis omnino deficientes. Pili stellati breves omnes partes praeter baccam stamina pistillumque induunt scabrasque reddunt. Flores in racemis simplicibus (cyma unilateraliter evoluta) longius pedunculati, pedunculis primum erectis dein nutantibus. Antherae oblongae, intus pilosae poris apicalibus apertae. Pistillum nunc evolutum stylo antheras paululum superante, nunc abortivum, stylo brevissimo. Foliorum dimensiones valde variabiles sed forma eorum salicina semper eadem.

233. Solanum *verbascifolium* L., Dun. Sol. p. 165. In Sti. Thomae insula colitur.

Bacca tomentosa, calyce aucto major. Antherae calycem aequantes, corolla breviores, anguste ellipticae apice biporosae glabrae, filamentis dimidias aequantibus insidentes. Stylus glaber stamina superans. Corolla extus, apicibusque interne tomentosa.

234. Solanum *torvum* Sw. Fl. ind. 1. p. 456, Dun. Sol. p. 203 t. 23.

Antherae oblongae corolla breviores, calyce multo longiores apice biporosae, glabrae, brevissimis filamentis impositae, 3 paululum longiores. Stylus longitudine variabilis. Aculei rari saepe deficientes in ramis et in costa media inferae paginae foliorum proveniunt, recti patentissimi e lata triangulari, compressa et villosa basi subulati glabri.

CAPSICUM L.

235. Capsicum, forsan *frutescens* L. fructu parvo globoso, aliaque forma fructu parvo conoideo vix pollicari. Utraque in plantationibus occurrit.

SCROFULARINEAE R. Br.

BRUNSFELSIA L.

236. Brunsfelsia *americana* L., Sw. obs. p. 90 t. 4 f. II, Gärtn. Fruct. III p. 167. t. 212.

Rami juniores, petioli, foliorum facies externa, pedunculi, calyces et corollae tubus dense pubescunt, superficies vero foliorum pilis minutis dispersis est instructa. Pili corollae glandulosi. Fructus a Gaertnero optime descriptus, repetito seminis examine docuit Scrofularineis esse adnumerandum genus, quocum Francisceam Pohlii, quantum ex iconibus concludere liceat (fructum non vidimus et seminis anatome desideratur apud Pohlium), esse jungendam, optime jam monuit Don (in Jameson new philos. Journ. Apr. Oct. 1829.)

CAPRARIA L.

237. Capraria *biflora* L., Jacq. Amer. p. 182 t. 115, Gaertn. Fruct. 1. p. 250 t. 53.

Capsulae superficies punctis glandulosis subelevatis est cooperta, folia similibus, si luci obvertis pellucidis, crebris, orbicularibus insigniuntur punctis.

SCOPARIA L.

238. Scoparia *dulcis* L., Gaertn. Fruct. 1. p. 251 t. 53, Sloane Jam. 1. t. 108 f. 2.

In hac quoque planta folia calycisque laciniae trinerviae pellucide-glanduloso-punctata.

HERPESTES HBK.

239. Herpestes *Monnieria* HBK., Cham. et Schldl. Linn. 2. p. 572.

Planta in calido orbe terrarum vulgaris, in Sti. Thomae insula loca incolit humida paludosa.

ACANTHACEAE Juss.

THUNBERGIA.

240. Thunbergia *fragrans* Willd. hb. n. 11691, Roxb. Cor. 1. p. 47. t. 67. Sieb. pl. Mart. exs. suppl. n. 11. Folia leviter cordata, lobis rotundatis obtusissimis integerrimis, aut ad latera dentibus 2—3 obsoletis (in specimine Martinicensi egregiis) instructis, 5-nervia, nervis 3 validioribus, supra valde scabra, subtus pubescentia scabriuscula. Caulis, petioli, pedunculi pilis reversis scabrido-pubescentes. Bracteae (calyx exterior) ovatae acutae, tubo corollae puberulo breviores, extus scabrido-pubescentes. Capsula illas superans molliuscule puberula.

Scandit haec Indiae orientalis planta inter Convolvulos in frutices arboresque insulae Sti. Thomae.

RUELLIA.

241. **Ruellia** *tuberosa* L.; Swartz obs. p. 245; Sieb. pl. exs. Trinit. n. 91. — *Ruellia clandestina* L. Hb. W. n. 11636 fol. 1. 2. 3. 5 excl. 4 et 6; HBK. nov. gen. II. p. 238. — *Ruellia ovata* Linnaea V. p. 196. — *Ruellia capsulis teretibus* Dill. hort. Elth. t. 248 f. 320. — Sloane hist. 1. p. 149 t. 95 f. 1.

Reperta est haec species in pluribus Antillarum insulis: Jamaica (Swartz, Sloane), S. Domingo (Carl Ehrenberg), ins. Trinitatis (Sieber) Sti. Thomae (Carl Ehrenberg), nec non in littore adjacente sinus Mexicani pr. Veracruz (Schiede) atque in Provincia Cumana (Humboldt); amat loca culta nemorosa et umbrosa humida.

Vix dubium, quin *Ruellia tuberosa* et *clandestina* Linnaei ad unam eandemque speciem spectent, icone Dillenii ad utramque laudata, descriptionibusque haud ita inter se dissentientibus ut conjunctionem vetarent. Planta mexicana, quam l. c. *R. ovatam* Cav. habuimus, ad Antillanam sine dubio pertinet, nec ipsam *R. ovatam* Cav., ex icone auctoris atque e specimine hortensi Hb. W. (n. 4627) nobis notam, a *tuberosa* separari juberemus, solummodo enim pedunculis abbreviatis recedere videtur.

Variantem videmus in nostra planta: florum amplitudinem, pedunculorum extensionem et ramositatem, calycis laciniarum longitudinem totiusque herbae staturam.

BLECHUM Patr. Browne.

242. **Blechum** *Brownei* HBKth. nov. gen. 2. p. 238. — *Ruellia Blechum* L.!, Swartz! in Hb. W. n. 11625. — *Justicia martinicensis* Sieb. pl. exs. Mart. n. 253. *Justicia carthagenensis* Hb. W. n. 322 spec. Isertii et Humboldtii — *Prunella elatior flore albo* Sloane Jam. 1. t. 109 f. 1.

Vidimus hanc plantam ex Antillarum insulis: Portorico (Wydler, Bertero), Martinica (Sieber); Jamaica (Sloane, Swartz), San Domingo et Sti. Thomae (Carl Ehrenberg), provenit praeterea in continente Americae in provincia Venezuela et in regno Novo-Granatensi (Humboldt).

Pubes substrigosa folia bracteasque obducens nunc sparsa viridem, nunc crebra canescentem reddit plantam. Generis character e capsula sumtus a Browneo jam bene indicatur, ex utriusque valvulae carina prosilit processus forma cornu deorsum versi, in cujus porrecta latiori basi affixa sunt retinacula septem formantque laminam valvis parallelam. Totus hic processus seminifer in fructu maturo a carina solvitur, hinc „dissepimentum a valvis demum solutum“ auctorum.

JUSTICIA HBKth.

243. Justicia *periplocifolia* Jacq., Hb. W. n. 337.

Planta pedalis vel paullo major, primo adspectu glabra apparet, sed oculo armato inspecta tectam se praebet pube singulari sparsa adpressa strigosa, quae in supera foliorum pagina rarior, in junioribus partibus calyceque frequentior evadit. Capsula calyce paullo longior pube molli densa in apicali parte sursum versa, in reliqua majori parte reversa.

MYOPORINEAE R. Br.

BONTIA L., Gaertn. fruct. 3 t. 212 p. 168.

244. Bontia *daphnoides* L., Willd. Sp. pl. 3 p. 394, Hb. W. n. 11723.

Frutex glaber, corolla intus hirsuto-villosa. Gärtnerus si fructus describit et depingit duarum specierum, vario maturitatis statu unius ejusdem fructus deceptus esse videtur.

VERBENACEAE Juss.

CLERODENDRUM L., Juss., R. Br.

245. Clerodendrum *aculeatum* L., Sp. pl. ed. W. 3 p. 383, Hb. W. n. 11677 (ubique sub Volkameria).

Variat foliis oppositis ternisque. Folia utrinque (subtus evidentius) densissime excavato-punctata. Pubes mollis, tenuis, adpressa ramos, petiolos, nervos venasque primarias (basi saltem) necnon pedunculos calycesque obducit. Corolla extus punctis minutis globosis resinosis est adspersa, limbo intus mundo et glabro. Cymae 5—7 florae pedunculatae c. flore alari pedunculato ex omnibus ramorum axillis prorumpunt. — Crescit in humentibus locis ad declivia montium in Sti. Thomae insula.

VITEX L.

246. Vitex *agnus castus* L., Sp. pl. ed. W. 3. p. 391, Hb. W. n. 11713. — Colitur in Sti. Thomae insulae.

AVICENNIA L.

247. Avicennia *tomentosa* L., HBK. Nov. gen. 2. et Hb. W.

Specimina nostra in littore insulae Sti. Thomae collecta ad formam tertiam Kunthii (Var. guayaquilensis) spectant et cum icone Jacquiniana bene congruunt. Quae ex India orientali (Tranquebaria) a. 1795 c. Willdenowio communicavit hujus speciei specimina cel. Klein, insignia foliis supra obscure viridibus ovatis basi breviter cuneatis apice acutis, quibuscum alia proveniunt folia late lanceolata acuta aliaque apice obtusa. Foliis late lanceolatis utrinque acutis supra obscure viridibus opacis magnis digitalibus excellunt specimina Martinicensia a Siebero vendita (n. 318); minoribus basi longius cuneatis, apice acutis obtusisve Novae Hollandiae ejusdem peregrinatoris (n. 268). Per orbem terrarum in maris littore vulgaris species foliorum forma maxime variabilis videtur.

DURANTA L. *)

248. Duranta *Plumieri* L., HBK. Nov. Gen. 2. et Hb. Willd. n. 11666 Spp. Humb. et Vahl. — In axillis foliorum duplex est gemma, superior ramulum brevem spinescentem (ex quo demum spina), inferior ramulum abbreviatum s. fasciculum foliorum proferens. Hinc et ramuli floriferi sunt gemini, alter superior brevior debilior, inferior longior vegetior. Folia terna spinaeque ternae interdum occurrunt.

CITHAREXYLUM L.

249. Citharexylum *villosum* Jacq., Hb. W. n. 11477. Si fides habenda omnibus Herbarii Willdenowiani speciminibus hoc sub nomine militantibus, nostris impono nomen Jacquinianum observans: folia nostris esse saepius haud obovata sed angusta lanceolata immo oblonga, obtusa v. obtusiuscula, rarissime dente uno alterove apicem versus notata; semper vero coriacea, reticulato-venosa, rete subtus prominente molliter breviterque piloso, pagina supera minutissimis dispersisque pileolis conicis scabrida. — Mirum videtur adesse specimina in nostris herbariis nulla nec *C. cinerei* nec *C. caudati*, specierum nequaquam rariorum.

PRIVA Juss.

250. Priva *lappulacea* Pers., Linn. 5. p. 99. — Vulgaris Antillarum planta.

STACHYTARPHETA Vahl.

251. Stachyt. *jamaicensis* Vahl — Per omnes Antillas et in Terra firma abundat.

252. Stachyt. *strigosa* Vahl En. 1. p. 207. — Brevis Vahlii descriptio maxima ex parte cum nostra planta Thomasiana

---

*) *Duranta pauciflora* Hb. W. n. 11671. e Brasilia est *Franciscea* s. *Brunfelsiae* sp.

masiana congrua, nulla alia melius conveniente. Spicarum longitudo et relativa bractearum calycumque fallaces praebet characteres. — Fruticulus parvus depressus dichotome ramosus, cortice ruguloso albido, totus pilis rigidulis articulatis patulis albis obsitus, plus minusve hispidus. Folia obovata, ovata ellipticave, inferne subito cuneata, usque ad insertionem attenuata, apice obtusa, grosse serrato-crenata, crenis mucronatis, maxima 1—2 p. longa, 8—10 l. circiter lata, nervo venisque primariis supra leviter impressis, subtus prominulis. Bracteae ellipticae sensim in acumen apice breviter setaceum attenuatae, nervo elevato margineque praesertim pilosae, in utroque latere nervis nonnullis subobliquis prominulis striatae. Spicae ad summum fere pedales.

LANTANA L.

253. Lantana *involucrata* L., HBK. Nov. gen. 2. Hb. W. n. 11506.

254. Lantana *scabrida* Ait. et Auctor. — Flores flavi et aurantiacei. — An *L. aculeatae* varietas foliis non cordatis, sed basi obtusis leviterque simul cuneatis?

Utraque species in India occidentali frequens.

LABIATAE Juss.

LEONOTIS R. Br.

255. Leonotis *nepetaefolia* R. Br., Spr. Syst. 2. p. 744, Hb. W. n. 10955. — In locis cultis insulae Sti. Thomae provenit.

LEONURUS L.

256. Leonurus *sibiricus* L. et auct., Hb. W. n. 10931. — Species haec ubique fere provenit, ex India orientali vidimus, e Brasilia, atque ex insula Sti. Thomae ubi plantationibus vicinus crescit.

SALVIA L.

257. Salvia *occidentalis* Sw., Vahl En. 1. p. 234, Hb. W. n. 513, *S. procumbens:* Ruiz et Pav! fl. Per. I. p. 27 t. 39. f. a., Hb. W. n. 541, *Hyptis glandulosa* Sieb. Mart. exs. n. 151. — Vidimus hanc Americae vulgarem plantam ex Antillis, scilicet ex ins. Cuba (Humb.), Sta. Crux (Isert), Martinica (Sieber); St. Thomas (C. Ehrenberg), nec non e regno Mexicano ad Tampico lectam a Berlandiero atque in versuris et ruderatis Limae Chancay et Huanuci a Ruizio communicatam, nec levissimum dubium de identitate plantae Ruizianae et Antillanae oriri potest.

258. Salvia *tenella* Sw. fl. ind. occ. 1. p. 45. — Iconem Swartzianam haud comparavimus, e descriptione autem concludere licet, nostram esse S. tenellam, in omnibus herbariis nostris deficientem. Corollam non vidimus, reliqua optime congruunt.

HYPTIS Jacq.

259. Hyptis *suaveolens* Poit. Ann. d. Mus. 7 p. 472. t. 29. f. 2. —

260. Hyptis *pectinata* Poit. l. c. p. 474. t. 30. Utraque in Sti. Thomae insulae non rara.

OCIMUM L.

261. Ocimum *micranthum* Willd. En. 2. p. 630, Hb. W. n. 11070. — Planta bene nota hortensis, an revera Antillarum indigena sit nescimus, in Sti. Thomae insula frequens videtur.

ASPERIFOLIAE,

CORDIA L., R. Br.

262. Cordia *Gerascanthus* Jacq., Cham. in Linn. 4. p. 471. — Folia speciminum nostrorum ex ins. Sti. Thomae insignius sunt floccoso-tomentosa pilis stellatis in pagina

inferiore. Stamina longitudine corollae fauci villosae sunt inserta.

263. Cordia *Sebestena* Jaq. Amer. p. 42, ad hanc solummodo laudarem icones Dillenii, Plumerii, Curtisii et Andrewsii; cum hac Americana planta, quae foliis breviter petiolatis magis ellipticis valdeque scabris jam primo intuitu distinguitur, a Linnaeo, Poiretio aliisque commixta erant: *Cordia subcordata* Lam. (Cham, l. c. p. 474) planta Indica, Australasica et *Cordia abyssinica* R. Br. (*Wanzey* Bruce) Abyssinica. — Icon Sloanei aliam ad speciem pertinere videtur aut pessima.

264. Cordia *laevigata* Lam. Ill.! Poir. Enc. 7. p. 46, Hb. W. n. 4571. — Folia *Erineo* saepius infestata, sunt fere glabra, petiolis ramulis et inflorescentiae ramificatione pilis adpressis rigidulis, pubem scabriusculam efficientibus, obsessis. Cymae patentim pluries dichotomae sunt terminales, duobusque suboppositis foliis suffulciuntur, e quorum altera axilla mox prodit ramus, qui factus validior ipsius rami continuatio apparet, inflorescentiam ad latus pellit, pseudo-axillarem reddit. Drupa globosa diametro 4—5 lin.

265. Cordia *globosa* R. Sch., Cham. in Linn. 4. p. 492. — Vidimus ex insulis Sti. Thomae, Stae. Crucis, Martinica et Portorico.

BEURRERIA Jacq.

266. Beurreria *succulenta* Jacq. Amer. p. 44, Browne Jam. 1. p. 168 t. 15 f. 2, Ehretia Beurreria Hb. W. n. 4530.— Nequaquam omnino est glabra haec Antillarum frequentior incola, rami juniores, petioli, foliorum nervus venaeque in pagina supera, totum rete vasculosum in infera pilis parvis albidis adpressis tactu haud percipiendis sunt obsita. Cyma dichotoma irregularis corymbum terminalem efficit.

HELIOTROPIUM L.

267. Heliotropium (Tiaridium) *indicum* L., Cham. in Linn. 4. p. 452. — Ad vias insulae Sti. Thomae.

268. Heliotropium *parviflorum* L., Cham. l. c. p. 455. — Cum priori ad vias.

269. Heliotropium *curassavicum* L., Cham. l. c. p. 456. — In locis depressis humentibus ad mare in insula Sti. Thomae.

TOURNEFORTIA L.

270. Tournefortia *volubilis* L., Lam. Ill. t. 95. f. 2, *Cham. l. c. p. 470.* — *In locis depressis* insulae Sti. Thomae.

271. Tournefortia *hirsutissima* Sw., Cham. l. c. p. 471. — Planta in omnibus Antillis occurrens, variis vero sub nominibus distributa. Drupam profert ovatam intus pyrenas 4 monospermas facilius inter se secedentes continentem.

272. Tournefortia *gnaphaloides* R. Br., Heliotropium gn. L. — Ad rariores pulchra haec stirps est numeranda species.

PLUMBAGINEAE Juss.

PLUMBAGO L.

273. Plumbago *scandens* L., Hb. W. n. 3605, HBK. 2 — In pluribus Antillarum nec non in Continente Americae.

NYCTAGINEAE Juss.

MIRABILIS L.

274. Mirabilis *dichotoma* L., R. Sch. Syst. 4. p. 1. — In terra molliori, coemeteriis etc. insulae Sti. Thomae.

BOERHAAVIA L.

275. Boerhaavia *decumbens* Vahl — Eodem fere jure *diffusam* aut *adscendentem* nominare potuissemus nostram plantam Thomasianam variabilem si singula inspiceremus

specimina. Persuasum enim habemus, plures esse inter Boerhaavias species male sejunctas, unius ejusdemque vulgalioris speciei formas, e vario loco natali: ad vias, in locis tritis cultisve, in muris etc. varium praeferentes habitum, ut in multis vidimus nostrarum regionum vegetabilibus. Herbaria de Boerhaaviis nil docent, alterius speciei status juvenilis, alterius servatur senilis, nec unquam planta integra. *B. diffusa* Sieb. Mart. exs. n. 88 est nostra planta. In insula Sti. Thomae ad vias inque muris provenit.

PISONIA.

276. Pisonia *subcordata* Sw. Fl. ind. occ. 2 p. 641. — Descriptio Swartzii bona, planta, uti videtur rara (regium enim non possidet herbarium) in montibus insulae Sti. Thomae crescit.

AMARANTACEAE Juss.

AMARANTUS L.

277. Amarantus *incomptus*. W. hb. n. 17505 specimen hortense. — Cum nullo alio Amaranto melius convenit, quam cum hac hortensi specie, quae patriam nunc nanciscitur.

278. Amarantus *crassipes* n. sp. — In locis paludosis ad rivulos insulae Sti. Thomae. — Species affinis *Am. polygonoidi*, utriusque Indiae incolae, toto habitu et modo crescendi, foliorum forma, licet setula terminalis fere desit, et inflorescentia axillari, ut leviter inspectam varietatem censeres, sed in permultis constans exemplis pedunculorum mira incrassatio et florum diversa configuratio, immo et seminum differens magnitudo et sculptura suadent, speciem esse affinem distinctu facilem. Superfluum videtur de caule foliisque loqui, omni modo cum *Am. polygonoide* convenientibus; agamus igitur de inflorescentia. Ex unaquaque oriuntur axilla duae cymae pluries dichotomae cum flore

alari sessili, sessiles (ad 3 usque lineas excrescentes), ramificatione incrassata flexuosa coarctata; ita ut flores alares a ramis suis arcte includantur, ultimique tantum liberi adstent. Rami suffulciuntur bracteis ovato-triangularibus acutis, nervo medio viridi percursis, adpressis, parvis. Flores sessiles minores quam in *Am. polygonoide*; perigonium 5-phyllum, phyllis spathulatis albido-scariosis, nervo medio viridi. Androecium nec in flore proprio reperire potuimus. Hinc planta forsan dioica. Pistillum unicum; ovarium ovoideum ex toto muricatum; styli duo, divergentes, extus curvati, facie tota interna stigmatosi. Utriculi modum dehiscendi non observavimus, quamvis semina aderant matura, lenticulari-ovoidea, castanea, nitidula, margine paullulum opaciori cum faciebus minutissime punctulatis; semina vero *Am. polygonoidis* sunt minora magis ovoidea sed eodem modo compressa, magis nitida, margine quidem simili modo opaciori et punctulato, faciebus vero laevissimis nitidissimis.

CELOSIA L. Mart.

279. Celosia *paniculata* L., Hb. W. n. 5025. Sloane 1. p. 142 t. 91. f. 1. — Eadem icon ad *C. nitidam* Vahlii laudatur (licet errore f. 5 pro f. 1. sit positum), quae species suadente ipsius auctore Vahlio in Hb. W. l. c. (ubi schedula ejus autographa haec continet: „*Celosia paniculata* Sw. *nitida* Symb.") delenda et cum C. paniculata est conjungenda ut recte jam autumat celeb. de Martius. Stylus ½ fere lin. longus, apice in 3 stigmata brevia divergentia fissus.

PHILOXERUS R. Br., Mart.

280. Philoxerus *vermicularis* R. Br., Gomphren. verm. Sw. Hb. W. n. 5435. (specimen e Senegalia). Illecebrum verm. L., — Philoxerus aggregatus Sieb. pl. Seneg. n. 7,

Wydler St. Thomas. — In littoralibus insulae Sti. Thomae.— *Philoxerus aggregatus* verus HBK; Hb. W. n. 5435 (spec. Humboldt) differt a *vermiculari* majori omnium partium dimensione, foliis lanceolatis subcarnosis, nec cylindraceis carnosis, floribus fere dimidio majoribus, perigonio altius lanato, nec ima tantum basi.

IRESINE L. Mart.

281. Iresine in locis umbrosis insulae Sti. Thomae dubia nobis, species enim perpaucae e speciminibus autographis nobis innotuerunt. Iresinas in Amarantacearum familia omnium esse maxime polymorphas monet celeberr. de Martius.

ALTERNANTHERA Forsk, Mart.

282. Alternanthera *Achyrantha* L., Illecebrum Achyrantha Hb. W. n. 5067, Illecebr. peploides Hb. W. n. 5064 Sto. Domingo, Humboldt (videtur specimen a Poiteau lectum, a Rudolphio c. Willd. communicatum nec Humb.), Alternanthera repens Lk. En. alt. 1. p. 154. — Ad vias in insula Sti. Thomae.

CHENOPODEAE Juss.

RIVINA L.

283. Rivina *humilis* L., Hb. W. n. 3122. — Rivinae species scrutatorem poscunt assiduum multisque instructum exemplis ut quae justo plures adesse videntur species redigantur et castigentur. Cultura specierum hortensium vix adjuvabit, nisi variis sub modis instituatur.

PETIVERIA L.

284. Petiveria *alliacea* L. et auct. — Ad vias sub fruticibus in insula Sti. Thomae.

In Sti. Johannis insula ab amico lecta sunt: *Chenopodium ambrosioides* L. Hb. W. n. 5346 et *Atriplex cristata* Willd. sp. pl. 4. p. 959 specim. Humboldtianum, cui schedula „Punta Araya — in siccis Cumanae" — Eandem speciem ex insula Stae. Crucis possidemus.

POLYGONEAE Juss.

COCCOLOBA L.

285. Coccoloba *uvifera* L., Hb. W. n. 7694. specim. Humb. et aliorum. — In littore ins. Sti. Thomae.

286. Coccoloba *barbadensis* Jacq. Obs. bot. 1. p. 18 t. 8. — Specimina sterilia.

287. Coccoloba *microstachya* W. sp. pl. 2 p. 459, Hb. W. n. 7703 spec. Vahl. —, Ab hac specie non diversa videtur *C. obtusifolia* ejusdem herbarii (n. 7702) specimen a Vahlio communicatum et schedula Willdenowiana „*C. punctata*" notatum, quod ad *C. obtusifoliam* Jacq. duci nequit ob spicas pendulas nec erectas, ob folia obtusiora in obovatam vergentia formam: quod vero a *C. punctata* (*coronata* Jacq. Amer.) foliis totoque habitu est diversissimum. Quid vero *C. parvifolia* Poir. Enc. bot., cujus descriptio manca nullo specimine autographo viso disquisitionem impedit ulteriorem. A Sprengelio cum *C. microstachya* sine dubio jungitur.

ASARACEAE Kunth.

ARISTOLOCHIA L.

288. Aristolochia *trilobata* L., W. sp. pl. 4. p. 151., Hb. W. n. 17051, Mart. Nov. gen. 1. p. 79, Ar. trifida Lam. Enc. 1. p. 251. — Locis humentibus convallium in insula Sti. Thomae. — Species in hortis vulgaris. Icon laudata Jacq. obs. p. 8. t. 3, ad specimen exsiccatum exarata, nimis est manca et labio inprimis ecaudato auctores in errorem traxit.

URTICEAE Juss.

FICUS L.

289. Ficus sp., eandem in Hb. W. n. 19313 sine nomine ex insula Portorico habemus. — In montibus insulae Sti. Thomae crescit. — Folia ovata aut elliptica acumine brevi acuta, basi acutiuscula ($2\frac{1}{2}$ p. longa $1\frac{1}{4}$ lata — $2\frac{1}{4}$ longa 16—17 lin. lata — 2 p. longa 1 p. lata) glaberrima, nervo venisque utrinsecus subduodenis marginem versus anastomosantibus c. toto rete vasculoso subtus prominulis, margine leviter et anguste reflexo. Petiolus pollicaris et pollice longior supra canaliculatus. Ficus, quantum videre licuit, ex axillis foliorum gemini pedunculati (magnitudine pisi majoris). Pedunculi oculo armato inspecti cum suprema ramorum parte, cum stipula subulato-acuminata gemmam involvente caduca, cum bractea late ovata v. semirotunda obtusa caduca quemque eorum fulciente, cum involucro brevi sub ficu, e quatuor foliolis semirotundis obtusissimis constante, pube minuta patula sunt obducti.

Ex insula Sti. Johannis *Celtidem micrantham* Sw. (fl. Ind. occ. 1. p. 547, Hb. W. n. 18988 specim. Vahl.) transmisit amicus.

EUPHORBIACEAE Juss.

PHYLLANTHUS L., Juss.

290. Phyllanthus *Niruri* L., Hb. W. n. 17980. — In utraque India occurrit.

ARGITHAMNIA P. Br., Juss., Sw.

291. Argithamnia *candicans* Sw. fl. ind. occ. 1. p. 336 t. 8, Juss. Euphorb. p. 26 t. 7. f. 23, Hb. W. n. 17368 spec. Vahl. — Nil de rubore vinoso foliorum et ovarii dicit Swartzius, occupat in primis folia juniora et paginam in-

feram. Folia majora 20—22 l. longa, 8—9 l. lata, saepius minora, sunt ovato-lanceolata, acutissima (quandoque et in obovatam vergentia formam), serraturis minutis, nervo venisque utrinsecus ternis utrinque prominulis! Stipulae vix lineam longae. Florum racemi axillares, plerumque aphylli, interdum praesertim inferiores foliis aliquot muniti, ramulorum dignitatem adipiscuntur.

DITAXIS Vahl, Juss. Euph. p. 27.

292. Ditaxis *fasciculata* Juss. Euph. t. 7 f. 24. Inter Argithamniae specimina pauca accepimus, quae ad indescriptam ab Jussieuo optime depictam speciem referimus. Toto habitu tantopere Argithamniam repraesentat, ut primo intuitu varietatem illius censerem, mox vero in errorem me incidisse videbar. Folia parva elliptica basi subcuneata obtusa, interdum leviter retusa, semper breviter mucronata, maxima 8 l. longa, 4 l. lata, saepissime pseudofasciculata, ramo axillari foliifero haud evoluto. Pubes sericea multo rarior quam in Argithamnia, sparsa adest in ramis junioribus, in foliis sese evolventibus, in stipulis ovato-triangularibus nervo crasso percursis, in pedunculis, calycibus et fructibus. Folia adulta glaberrima margine paululum reflexa, nervo venisque utrinsecus subquaternis cum rete vasculoso sublus in primis prominulis. Stipulae in foliorum fasciculis frequentes reddunt hos basi squamulosos (fere ut in Erythroxylis).

Stylus simplex apice trifidus; filamenta in verticillos 2 pentandros juncta, petala utriusque sexus sanguinea, calyce majora et dispositio florum diversa, genera habitu affinia facile inter se dirimunt.

CROTON L., Juss., Kth.

293. Croton *phlomoides* Pers. Syn. 2 p. 585 n. 55, Wydler St. Thomas n. 23 (cum sequenti mixtum) — Brevis

diagnosis paucaque addita verba apud auctorem hujus speciei satis bene conveniunt sum! speciminibus nostris, quibus tomentum stellatum in omni parte, breve in foliis; densius albidum v. lutescens vel subferrugineum in pagina inferiore petiolisque; minus confertum in superficie subviridi; laxum patens, aut abbreviatum densum, saepius subferrugineum in ramis et inflorescentia; breve et lutescenti-albidum in calycibus, capsulis. Folia latius angustiusve *ovata vel elliptica basi subcordata, sensim acute acuminata*, margo semper tenuiter serrulatus v. crenulatus atque tomento ferrugineo insidente quasi incrassatus, nervus venaeque utrinsecus subdenae subtus prominula; venis infimis ab insertione petioli exeuntibus folia 5-nervia dici possent, quae 2—3½ p. longa 1¼—1¾ p. sunt lata. Racemus terminalis floribus aliquot foemineis, inferne laxius dispositis, pluribus masculis confertis. Calycis foeminei laciniae 5—6, ellipticae acutiusculae, 3 lin. in fructu longae, nervo medio prominente notatae, fundo calycis intus imam ad basin foveis tribus glandulosis instructo. Styli 3 a basi *quater bifidi. Capsula paululum calycem superat.* Semina 2½ lin. longa elliptica sub lente verruculoso-longitudinaliter striata, grisea. Flores masculi minores, calyce 5-partito 1½ lin. alto, petalis ciliatis 3-nerviis paullo longioribus, staminibus 20, filamentis pilosulis.

294. Croton *flavens* L., W. sp. pl. 4. p. 553, Hb. W. n. 17894 specim. Richardi ex ins. Sti. Thomae. — Floccoso-tomentosum e pilis breviter stellatis; ramis, petiolis, nervis subtus c. margine, pedunculis, capsulis calycibusque saepius *aureo-tomentosis*, reliquis partibus *lutescentibus* aut albicantibus. Folia majora 1½—2 p. longa, 8—12 l. lata mucronata, *leviter et angusto sinu* cordata, glandulis 2 in nervo sibi oppositis pedicellatis (pedicello tomentoso) subtus ad basin sinus munita. Racemus terminalis multiflorus 2—4 pollicaris, saepius ramis sub eo evolutis alaris. Flo-

res multo minores pluresve quam in praecedente. Calyx foemineus fructifer vix semilinearis, fructu bilineari. Styli 3, basi semel bifidi. Flores masculi parvi, petalis oblongis 1-nerviis, staminibus subtriginti, filamentis basi pilosis; glandulis 5. Capsula calyce fulciente quadruplo major; semina 1½ lin. longa, late elliptica, laevia, fulva, maculis nigricantibus confluentibus variegata.

295. Croton *betulinum* Vahl, Sp. pl. ed. W. 4 p. 537, Hb. W. n. 17856 specim. Vahlii. — Provenit quoque in insula Stae. Crucis. Styli 3 basi semel bifidi.

296. Croton *ovalifolium* West, Sp. pl. ed. W. 4 p. 534, Hb. W. n. 17851. (quod sub nomine Cr. diffusum in Hb. W. n. 17850 adest specimen Humboldtianum ad Cumana lect. vix ab hac specie differre videtur, quae Cr. diffusum Rich.) — Pili stellati aut radiis omnibus aequalibus aut uno elongato reliquis abbreviatis in hac stirpe occurrunt. Styli 3, paulo infra medium bis bifidi, partitionibus sibi adproximatis, ut leviter inspecti umbellato-quadrifidi videantur.

297. Croton *lobatum* L., Sp. pl. ed. W. 4 p. 555, Hb. W. n. 17909. — Semina subtetragona apice apiculata, albicanti-argentea, rugis subquinis transversalibus interruptis tuberculosis fuscis insignia. Styli 3 paulo supra medium palmato-subseptemfidi, lacinia media interdum bifida.

ADENOROPIUM Pohl.

298. Adenoropium *gossypifolium* Pohl pl. Bras. p. 16, Jatropha gossyp. L. et auct.

ACALYPHA L. Juss.

299. Acalypha *corchorifolia* Willd. sp. pl. 4. p. 524, Hb. W. n. 17818 spec. ab Iserto in Martinica lect. — Fruticulus parvus 4—10 poll. altus. Folia ¾—1¾ poll. longa, 6—7 lin. lata, hinc forma variantia, nunc ovata nunc oblonga.

Spicae terminales, evolutione ramorum interdum alares androgynae, inferne foemineae superne filiformes masculae, mascula parte delapsa spica foeminea remanet.

TRAGIA Plum., Juss.

300. Tragia *volubilis* L., Sp. pl. ed. W. 4. p. 322, Hb. W. n. 17345, Croton scandens Sieb. pl. Martin. exs. n. 340.— Vidimus ex inss. Sti. Thomae, Stae. Crucis, Martinica et Cuba.

HIPPOMANE L.

301. Hippomane *Mancinella* L., Sp. pl. ed. W. 4. p. 571. — In littoralibus ins. Sti. Thomae.

HURA L.

302. Hura *crepitans* L., Sp. pl. ed. W. 4. p. 592. — Folia longe petiolata (fol. 4-pollicare in petiolo ½ ped.) subrotunda, cordata, breviter acuminata, acumine angusto obtuso, margine leviter serrato-crenato, serraturis adpressis apice mucronulatis, nervo venisque utrinsecus sub-14 parallelis subtus prominentibus, illo in inferiori parte paginae aversae utrinque serie pilorum laxorum albidorum varie tortorum basin venarum simul imam occupantium insigni. Ad insertionem petioli in laminam folii supra glandulae 2 sibi approximatae.

EUPHORBIA L. Juss.

303. Euphorbia *cotinifolia* L., Hb. W. n. 9262.

304. Euphorbia *linearis* Retz obs., Hb. W. n. 9302. — In declivibus saxorum in ins. Sti. Thomae.

305. Euphorbia *glabrata* Sw., Hb. W. n. 9264 specimina Swartzii et Humboldtii.

306. Euphorbia *hypericifolia* L., Hb. W. n. 9286.

307. Euphorbia *pilulifera* Jacq., Hb. W. n. 9296. — Ad vias in ins. Sti. Thomae.

308. Euphorbia *serpens* HBK., E. serpillacea Hb. W. n. 9278 spec. Humb. in umbrosis Cumanae. — Circa domos in ins. Sti. Thomae. — Quaeritur an ab Euph. serpyllifolia Pers. sit satis diversa?

GRAMINEAE Juss.

PASPALUM L.

309. Paspalum *platycaulon* Flügge, Hb. W. n. 1582 (specim. ex ins. Mauritii a Petit-Thouars comm.) P. *compressum* Hb. W. *n.* 1583; Specimen Swartzianum in Hb. Gen. possidemus adjecto utroque nomine.

310. Paspalum *spathaceum* Hb. Desv., Poir. Enc. bot. XII. p. 314 n. 62. — Descriptio bene quadrat ex unico tantum exemplo composita! Poiretius de charactere insigni „folium terminale spathaceum bifidum" in omnibus nostris deficiente, optime quaerit: „Ce caractère ne seroit-il qu'accidentel?" — Specimina nostra incompleta, partem graminis superiorem ostendunt. Cum P. debili Michx. conjungit Sprengelius, quo jure?

311. Paspalum *glabrum* Poir., Hb. W. n. 1600 specimen ut videtur Parisiis acceptum.

312. Paspalum *undulatum* Flügge, Hb. W. n. 1601.

313. Paspalum *paniculatum* L., Hb. W. n. 1607.

HELOPUS Trin.

314. Helopus *punctatus* Trin., Paspalus p. Hb. W. n. 1591, Panicum flavescens Sieb. Mart. exs. n. 384.

STENOTAPHRUM Tin.

315. Stenotaphrum *glabrum* Trin., Panicum dimidiatum Hb. W. n. 18826, Rottboella dimid. ibid. n. 2284.

PANICUM.

316. Panicum *brizoides* L., Hb. W. n. 18728 — Secus vias in insula Sti. Thomae.

317. Panicum *colonum* L., Hb. W. n. 18726 — Cum praecedente.

318. Panicum *fasciculatum* Sw., Hb. W. n. 18732.

319. Panicum *caespitosum* Sw., Hb. W. n. 18736.

320. Panicum *leucophaeum* HBK. Syn. 1. p. 173, Milium villosum Hb. W. n. 1675 excl. fol. 3.

321. Panicum *divaricatum* L., Hb. W. n. 18765 — In sylvis insulae Sti. Thomae.

322. Panicum *cayennense* Lam?, P. pedunculare Hb. W. n. 18758, quod a Neesio pro P. cayennensi declaratur.

323. Panicum *jumentorum* Pers., HBK. 1. p. 104, — In Sti. Thomae insula colitur, ut equis praebeat pabulum pecoribusque.

324. Panicum *diffusum* Sw., Hb. W. n. 18751.

SETARIA P. B.

325. Setaria *macrostachya* HBK., Panicum setosum Hb. W. n. 18808.

326. Setaria *glauca* P. B., H. W. n. 18704.

DIGITARIA.

327. Digitaria *horizontalis* W., Hb. W. n. 1654, D. setigera ibid. n. 1655, Lk. hort. Berol. 1. p. 225.

328. Digitaria adest altera nobis dubia, eadem videtur, ac illa in Hb. W. sub *D. praecoci* (n. 1648) in folio secundo asservata, quae ex ins. Sti. Thomae geniculis non villosis a praecoci recedit, an *D. sanguinalis?* sed radix perennis repensque videtur. An praecedentis status haud explicatus?

CENCHRUS P. B.

329. Cenchrus *echinatus* L. — Ad vias in insula Sti. Thomae.

ARISTIDA L.

330. Aristida *stricta* Michx., Hb. W. n. 1810 specim. Bosc.

VILFA Adans.

331. Vilfa *tenacissima* Kunth Syn. 1. p. 205, Agrostis ten. Hb. W. n. 1714. — Gramen in America calidiori vulgare.

POA L.

332. Poa *ciliaris* L., P. elegans Hb. W. n. 1941.

ELEUSINE Gaertn.

333. Eleusine *indica* Lam. Utraque a Kunthio indicata varietas vulgatissimi graminis in ins. Sti. Thomae reperta.

CHLORIS Sw.

334. Chloris *ciliata* Sw., Hb. W. n. 18612 specimen Swartz.

335. Chloris *poaeformis* HBK. 1. p. 169. ed. min., Eleusine poaef. Hb. W. n. 2034 specim. Humb.

DACTYLOCTENIUM Willd.

336. Dactyloctenium *aegyptiacum* Willd., Hb. W. n. 18623 specim. Richardi et aliorum, Eleusine mucronata Mühlbg. — In insulis Sti. Thomae et Sti. Johannis. Gramen in orientali America a Carolina usque ad Brasiliam obvium.

HETEROSTEGA Desv.

337. Heterostega *juncifolia* Desv., Hb. W. n. 1643 spec. Humb. et aliorum. — Aristida americana Sw. Obs. 41. t. 2 f. 2 certissime nostra. Nomen *juncifolia* malum, folia plana interdum siccitate convolvuntur; nomen *americanae* retinere melius fuisset.

SACCHARUM L.

338. Saccharum *officinarum* L. — Copiosissime colitur in insula Sti. Thomae usque in vertices montium.

SORGHUM Pers.

339. Sorghum *vulgare* Pers. — Colitur in Sti. Thomae insula.

CYPERACEAE Juss.

CYPERUS L.

340. Cyperus *articulatus* L., Hb. W. n. 1280 specim. Vahl et Humb. — C. niloticus Weigelti in pl. Surin.; Sieberi e Damiate atque e Senegalia (n. 1.), nec non ejusdem C. flavescens in Agrost. n. 107 cum nostro et articulato Ind. or. a Kleinio misso unam eandemque speciem componere videntur.

341. Cyperus *mucronatus* Retz, Hb. W. n. 1287.

342. Cyperus *Hydra* Vahl En., Hb. W. n. 1372. spec. Vahl et Mühlbg. — Cum hac specie multae aliae erunt conjungendae, quae variis sub nominibus in hortis siccis occurrunt, quae alio sub nomine forsan erunt contrahendae, C. agrestis Pourr., et Willd., Hydra Tenore, comosus Sieberi e Creta ad nostrum certissime spectant.

343. Cyperus *strigosus* L., Hb. W. n. 1391 specimen hortense, vidimus quoque sponte enata e Pensylvania.

344. Cyperus *distans* L., Hb. W. n. 1395 specim. ex India orientali a Kleinio missa.

345. Cyperus *viscosus* Ait., Hb. W. n. 1285 specim. Vahl, Sieb. pl. Mart. exs. n. 12; C. elegans Pöppig. ex aren. marit. Cubae.

346. Cyperus *surinamensis* Vahl, Hb. W. n. 1324 specim. Desf. et Humb., quae nostris multo vegetiora divitiora. Ad hanc speciem ducimus: C. compressum Sieb. pl. Mart. exs. Suppl. n. 8, C. microcephalum Sieb. Agrost. n. 103 e Nova Hollandia, C. virentem Weigelt in pl. Surin. exs., et innominatum Sieb. pl. Trinit. n. 8.

347. Cyperus *ligularis* L., Hb. W. n. 1413.

KYLLINGIA Rottb.

34. Kyllingia *monocephala* Rottb. In locis humidis insulae Sti. Thomae.

SCIRPUS L.

348. Scirpus *capitatus* L., Hb. W. n. 1183 spec. plura Humboldtiana.

349. Scirpus *dichotomus* L., Hb. W. n. 1254.

SCLERIA L.

350. Scleria *filiformis* Sw., Hb. W. n. 17325. Scl. gracilis Rich. et Scl. purpurea Poir. in Enc. bot. secundum specimina hisce sub nominibus asservata hujus speciei synonymis sunt adponendae.

COMMELINEAE R. Br.

COMMELINA L.

351—355. Quinque accepimus *Commelinas* ex insula Sti. Thomae, inter quas *C. polygamam* certo recognovimus, *C. elegantem* dubitanter nominamus, tres reliquas innominatas relinquimus. Species hujus generis nimis leviter absolutas esse a botanicis, herbaria nostra speciminibus autographis vix ullis munita, nec sponte enatis frequentibus instructa esse, libere fatemur.

CALLISIA L.

356. Callisia *repens* L., Sp. pl. ed. W. 1. p. 254.

AMARYLLIDEAE R. Br.

PANCRATIUM L.

357. Pancratium *patens* Red. Tubus 2½—3 poll., limbus ultra 4 poll. longus; corona pollicaris, interstitiis integerrimis; filamenta limbi laciniis pollice breviora, pistillo eas aequante; antherae lineares 7 lin. longae. Spathae

foliola e lata basi triangulari-acuminata, tubo semper breviora. Folia 8—16 poll. longa, 1½—2 p. lata, acutiuscula, late linearia, basi paululum attenuata.

BROMELIACEAE Juss.

TILLANDSIA L.

358. **Tillandsiae** cujusdam nobis ignotae specimina accepimus e foliis constantes 2 pedibus longioribus, inferne linearibus 16 l. longis dein a medio sensim angustatis elongato-acuminatis, apice lineam latis, utrinque squamulis orbicularibus densissime tectis; atque e ramis? paniculae e spicis alternis flexuosis distichis minime imbricatis compositae. Capsulae bracteis plus duplo longiores 1½ pollicares.

Alterius forsan speciei adsunt plantulae in ramis Erythroxyli nascentes, foliis 6—8 l. longis linearibus acuminatis, squamulis orbicularibus inbricatis argenteo albidis.

BROMELIA L.

359. **Bromelia** *Pinguin* L. et auct.

AMOMEAE HBKth.

CANNA L.

360. **Cannae** species crescens in rivulis ins. Sti. Thomae nova forsitan e sententia clar. Bouché hortulani de hoc genere peritissimi, cui grana matura hujus plantae tradidimus, ut colere tentaret.

Supersunt nobis aliquot dubia iterato examini subjicienda vegetabilia, alia casu praetervisa et omissa, paucaeque Filices, de quibus in posterum locuturi synopsin stirpium in hac parva insula et ab aliis observatarum subnectere placebit.

Gratias agimus maximas indefesso collectori Car. Ehrenbergio, amicissimo, qui ex insula Sti. Thomae profectus, per aliquot tempus in urbe Cap Français in republica Haiti commorans collectionem plantarum ex ista insula nobis nuper transmisit. Si omnes qui mercaturae negotia faciunt simili rerum naturalium ardore essent accensi, vegetabilium et animalium exoticorum historia citius inclaresceret; quod in votis, de raris illius ordinis fautoribus eoque magis celebrandis nobis gratulamur.

Register
der
# in den Abhandlungen enthaltenen Pflanzen-Namen.

(Die Gattungs-Namen sind nur aufgenommen, wenn die Charaktere der Gattung gegeben sind.)

Absinthium canariense 217.
Acalypha corchorifolia 764.
Acantholepis 88. orientalis 88.
Acarna cancellata 88.
Achillea lanata 520. magna 410. 520. Millefolium 167.
Achras Sapota 392.
Achyropappus 520.
Achyrospermum densiflorum 76. 81.
Acicarpha bupleuroides 527. procumbens 527. spathulata 258. 528. *tribuloides* 527. 8.
Acidodontium Kunthii 62.
Acilepis squarrosa 627.
Acmadenia juniperina, tetragona 202.
Aconitum Chamissonianum 582. 3. delphinifolium 582. 3. Kamtschaticum 582. 3. maximum 582. obscurum 582. 3. semigaleatum 582.
Acrostichum angustatum 183. barbarum 182. conforme, cordatum 183. Marantae 184. pectinatum 182.
Actaea Cimicifuga, podocarpa, spicata 583.
Adelia barbinervis 362.
Adenandra amoena 198. brachyphylla 199. coriacea 198. marginata 199. umbellata 198 uniflora 197. 8.
Adenocaulon bicolor 108. chilense 107.
Adenolepis 510. pulchella 511.
Adenoropium gossypifolium 764.
Adenostemma viscosum 106.
Adiantum aethiopicum 186. auriculatum 185. caffrorum 182. pteroides 186.
Aegiphila brachiata, latifolia, macrophylla 371.
Aegopogon cenchroides 36.
Agathosma apiculata 205. bifida 204. capitata 204. ciliata 205. Eckloniana 207. erecta 203. ericoides 206. gnidioides 206. imbricata 204. Joubertiana 207. linifolia 205. microphylla 205.

minuta 206. montana 207. obtusa 205. pilifera 206. sedifolia 206. serpyllacea 204. Thunbergiana 204. thymifolia 205. villosa 205.
Agave americana 75. polyanthoides 55.
Ageratum angustifolium 519. conyzoides 106. 725.
Agrostis purpurascens, ramulosa, rigida 37. tenacissima 768. virginica 37.
Aira tenacissima 37.
Ajuga genevensis, pyramidalis, reptans 498.
Albertinia brasiliensis, incana 682.
Alchemilla capensis 348.
Alkekengi procumbens 442. 5, 7. 67.
Allium foliosum, ursinum 584.
Alnus incana 537. 8. viridis 538.
Alpinia calcarata 303. 42. nutans 303.
Alstroemeria acutifolia, gloriosa, hirtella 51,
Alternanthera Achyrantha, repens 759.
Amarantus crassipes 757. incomptus 757. polygonoides 757. 8.
Amaryllis sp. 51.
Ambraria 5. glabra 18. hirta 19.
Ambrosia cumanensis 157.
Amellus diffusus 109. floribundus 702. rosmarinifolius 109. umbellatus 697.
Ampherephis 684. aristata 684. indica 686. intermedia 685. mutica 686. senegalensis 687.
Andromachia acaulis 696. alternifolia 115. Deppeana 397. 401. 704. grandiflora 117. 698. hieracioides 699. igniaria 701. melastomoides 699. 700 nubigena 704. Poiteauvei 697. sessiliflora 703. solidaginea 700. verbascifolia 700. volubilis 704.
Andromeda ferruginea 396.
Andropogon argenteus 40. condensatus 39. foliosus 40. glaucescens, Montufari, scoparius, stipoides, tortus 39.
Anemone cuneata 574. dichotoma 575. 6. linearis 575. narcissiflora 576. nemorosa 574. parviflora 574. 5. pensylvanica 575. 6. ranunculoides 574. Richardsoni 575.
Angelonia salicariaefolia 375.
Anisomeles ovata 76. 81.
Anona spp. 417.
Antennaria 221. alpina 221. dioica 222. margaritacea 222, 524.
Anthemis arvensis 240. 516.
Anthericum serotinum 585.
Anthistiria foliosa 40.
Anthospermum 4 aethiopicum 8. 10. 1. 4. Bergianum 7. 8. ciliare 11. 4. foetidum 17. galioides 11. 2. Galopina 20. herbaceum 12. hirtum 13. 4. lanceolatum 12. 4. 8. Lichtensteinii 4. 16. paniculatum 15. rubiaceum 13. scabrum 14. spathulatum 8. 10, spermacoceum 17.
Apargia autumnalis 501. hispida 102.
Aplopappus glutinosus 112.
Aquilegia anemonoides, parviflora, thalictroides 581.
Arabis alpina 599.
Aralia arborea 416.
Arctium Lappa 670. majus 669.
Arctotis crithmoides 165. dentata 165. elegans 170. lanata 90.

nodosa 169. nudicaulis 165. paleacea 165. piligera 165. pinnata 165. plantaginea 92. punctata 165. scabra 92. sericea 165. trifida 165.
Ardisia escallonioides, spp. 393.
Argithamnia candicans 761.
Aristida americana 768. stricta 767.
Aristolochia trifida, triloba 760.
Armeria alpina 567. cespitosa 567. maritima 566. 7. pubescens 567. scabra 567. vulgaris 566. 7.
Arnica 235. alpina 235. 7. angustifolia 235. Chamissonis 238. fulgens 237. glacialis 239. 41. maritima 240. montana 235. 6. 7. 9. obtusifolia 236. 8. plantaginea 237. unalaschcensis 238.
Artemisia 209. Abrotanum 220. Absinthium 216. 527. arborescens 217. arctica 213. argentea 217. 20. australis 522. borealis 211. californica 523. canariensis 217. 21. chinensis 216. 7. 20. coarctata 215. dentata 214. 7. gelida 211. glacialis 212. 3. glomerata 212. groenlandica 211. herbacea 523. integrifolia 523. japonica 218. laciniata 214. latifolia 214. littoralis 154. matricarioides 210. Mertensiana 214. minima 219. norvegica 214. rupestris 214. santonica 523. sericea 524. Seriphium 211. spithamaea 211. splendens 524. tanacetifolia 214. tanacetoides 210. Tilesii 214. violacea 211. viridiflora 259. vulgaris 215. 523.
Arum Colocasia 65. 74. 5.
Asclepias curassavica 731.
Asperocaulon collabens 178. 80.
Aspidium aculeatum, capense, coriaceum, pungens, squamulosum, Thelypteris 184.
Asplenium Adiantum nigrum, argutum, canariense, erectum, furcatum, monanthemum, mutilatum, tabulare 185.
Aster alpinus 122. Amellus 121. asperrimus 405. californicus 121. fruticosus 118. fruticulosus 118. grandiflorus 639. hispidus 126. inconspicuus 120. magellanicus 109. montanus 125. novae Angliae 110. 23. obtusatus 118. patens 125. peregrinus 123. 6. Radula 125. rosmarinifolius 118. salsuginosus 124. 5. 6. scaber 119. sibiricus 122. 5. strigosus 110. subulatus 120. taxifolius 126. tenerrimus 120. teretifolius 118. Tilesii 123. unalaschcensis 122. 5. 6.
Astragalus alpinus, altaicus 546. arenarius 547. hypoglottis 547. nigrescens, pygmaeus, subulatus, triphyllus 546.
Athanasia capitata 165. crithmifolia, lanuginosa, punctata, scabra 166.
Atractylis humilis 88.
Atriplex angustifolia 569. cristata 760. patula 569.
Avena elongata 38.
Avicennia tomentosa 751.

Baccharis brasiliensis 654. crispa 141. genistelloides 142. 4. glomeruliflora 506. glutinosa 148. 506. indica 150. iresinoides 406. ivaefolia 138. 48. linearis 139. lingulata 117. 147. 506. montevidensis 640. rhexioides 406. rosmarinifolia 506. rugosa 653. scoparia 147. venosa 142.
Bahia 519. artemisiaefolia 253. sinuata 410.
Balduina 519.
Barosma angustifolia, dioica, ovata, pulchella 203, serratifolia 202.

Bartramia affinis, scabrida, uncinata 61.
Bellis perennis 729. sylvestris 121.
Berardia fragarioides, paleacca 190.
Berckheya cuneata 91,
Berzelia abrotanoides 188 9. cordifolia 189. intermedia 188. lanuginosa 188. 9. rubra 189.
Betula alba 536. dahurica 536. 7. Ermani 537. incana 537. nana 537. 9. ovata 538. pubescens 536. viridis 538.
Beurreria exsucca 379. succulenta 755.
Bidens australis 509. Berteriana 727. leucantha 163. 408. 508. 727. micrantha 509. rubifolia 509. sandvicensis 508. squarrosa 408. tripartita 234.
Bignonia pentaphylla 734. stans 384. 734. spp. 383. unguis 733.
Bixa Orellana 425.
Blechnum australe 185. Boryanum 184.
Blechum Brownei 749.
Bocconia frutescens 418.
Boehmeria petiolaris 356.
Boerhaavia adscendens 756. decumbens 756. diffusa 756. 7.
Bombax ellipticum, retusum 424.
Bontia daphnoides 750.
Boopis alpina 258. leucanthema 259.
Briza Lamarckiana 39.
Bromelia Karatas 26. Pinguin 771.
Bromus lividus, segetum 38.
Brosimum Alicastrum 357.
Brunia abrotanoides 188. deusta 190. fragarioides 190. lanuginosa 188. nodiflora 189. passerinoides 190. rubra 189. squarrosa 189.
Brunsfelsia americana 747.
Bryum megalocarpum 62.
Bucco erecta 203. obtusa, villosa 205.
Buddlea decurrens 375.
Bumelia ferox 392.
Buphthalmum australe, helianthoides 160. spinosum 153.
Bupleurum rotundifolium 527.
Byrsonima cotinifolia 420.
Bysteropogon plumosus 76. 7.

Cacalia Cusimbua 133. hieracioides 133. Kleinia 252. Porophyllum 132. sonchifolia 252.
Cacosmia 705. rugosa 705.
Caesulia maritima 159. radicans 154. 8.
Calamintha officinalis 77. vulgaris 76.
Calandrinia arenaria 563.
Calcitrapa patibilcensis 86.
Calendula amplexicaulis 97. arborescens 96. arvensis 95. pluvialis 96. 7.
Calla aethiopica, palustris 75.
Callicarpa subintegerrima 372.
Callisia repens 770.
Calodendron capense 197.
Calotropis procera 731.
Caltha natans, palustris 580.

Campanula perfoliata 396. Trachelium 233.
Campylotheca 508. australis 509.
Canna 337. coccinea, crocea 342. gigantea, nepalensis 323. sp. 771.
Capraria biflora 748. saxifragaefolia 375.
Capsicum frutescens 379. 747.
Carduus acanthoides 680. arvensis 87. lanceolatus 514. subcoriaceus 397.
Carex cladostachya 30. foenea 30. leporina 29. 30. mexicana 30. muricata 29. nemorosa 29. ovalis 29. viridis 30.
Carica Papaya 364.
Carlina atractyloides 90. salicifolia 88.
Carlowitzia salicifolia 88.
Carolinea macrocarpa 423.
Carpesium 233. nepalense 234. tracheliifolium 233.
Carpinus Betulus 283.
Carpolepidum dichotomum 606. 13.
Carthamus salicifolius 88.
Casearia corymbosa, spinosa 425.
Cassine capensis 193. Colpoon 192. oleoides 191.
Castilloa elastica 381.
Ceanothus africanus 194. capensis 193.
Cecropia sp. 356.
Cedrela odorata 422.
Cephalophora 520. decurrens 517. glauca 254. 516. radiata 516.
Celastrus acuminatus, buxifolius, ilicinus 192. laurinus 191. multiflorus 192. oleoides 191. pterocarpus, pyracanthus 192.
Celosia nitida, paniculata 758.
Celtis albicans, canescens 356. micrantha 761.
Cenchrus echinatus 36. 767. setosus, spinifex, tribuloides 36.
Centaurea apula 86. Crupina 85. indica 84. moschata 84. nigrescens 86. suaveolens 84 taraxacifolia 86. 8. viminea 83. Wallichiana 85.
Centrapalus galamensis 676.
Centratherum chinense 105. muticum 686. punctatum 684.
Centrospermum xanthioides 156.
Ceramium diaphanum 178. fuliginosum 177.
Cerasus Padus 590.
Cerbera Thevetia 390. 732.
Cestrum dumetorum 378. sp. 379.
Ceterach crenata 183.
Chaetanthera chilensis 98.
Chaetospora aurea 29. ferruginea 28. triceps 29.
Chamaedorea elatior, elegans, Schiedeana 56.
Champia viridis 176.
Cheilanthes aspera, hirta, multifida, parviloba, praetexta, pteroides 186. repens 187.
Chenopodium ambrosioides 368. 760. viride 369.
Chiliotrichum amelloides, rosmarinifolium 109.
Chiococca racemosa? 411.
Chironia baccifera 345. decussata, frutescens, jasminoides 344. linoides, Lychnoides 343. nudicaulis 344. uniflora 344. vulgaris 343.
Chloenobolus virgatus 726.
Chloris ciliata, poaeformis 768.
Choisya ternata 426.

Chordaria flagelliformis 179. 81.

Chrysanthemum arcticum 169. frutescens 167. 8. indicum 170. inodorum 167. integrifolium 170. japonicum 218. Leucanthemum 522. perpusillum 684.

Chrysocoma amara 641. Comaurea 134. graminifolia 502. purpurea, violacea 673.

Chrysosplenium alternifolium 557. 8. camtschaticum, dubium 557. macrocarpum 558. nepalense 557. nudicaule 558. oppositifolium, repens, rotundifolium 557.

Cineraria atropurpurea 239. brasiliensis 249. canadensis 244. frigida 239. *laricifolia* 251. *longifolia* 244. *lyrata* 243. minuta 243. 4. montevidensis 248. palustris 244. 5. papposa 244.

Cissampelos Pareira 418.

Citharexylum caudatum, cinereum, villosum 752.

Citrus medica 420.

Claytonia *acutifolia* 559. 60. alsinoides 559. 60. arctica 559. bifida 559. Chamissonis 559. 62. Eschscholtzii 561. nemorosa 563. *sibirica, unalaschcensis* 559. virginica 560. 1.

Clematis alpina 571. macropetala 571. 2. ochotensis 571. 2. sericea 416. sibirica 571. 2.

Clerodendron aculeatum 750.

Cliffortia eriocephalina 349. falcata 349. ferruginea 348. filifolia 349. filiformis 350. *ilicifolia* 348. juniperina 349. *obcordata*, octandra 350. odorata 348. ruscifolia 348. sarmentosa 349. serpillifolia 349. serrata 348. *strobilifera* 349. trifoliata 350.

Climacium neckeroides 63.

Coccocypselum ciliatum 414. cordifolium 413. nummulariaefolium 413. umbellatum 414.

Coccoloba barbadensis 368. 760. coronata, microstachya, obtusifolia, parvifolia, punctata 760, uvifera 368. 760.

Codium decumbens 179 tomentosum 179. 80.

Coffea *arabica, lanceolata, obovata*, rosea 412.

Coinogyne 520. carnosa 521.

Coleonema album 199.

Coleus acuminatus 77. 81. atropurpureus 77. 82. scutellarioides 82.

Commelina barbata?, caroliniana 43. elegans 770. mexicana? 43. polygama 770. tuberosa? 43.

Conanthera albiflora, Echeandia 50.

Conferva *Ecklonii* 178. 9. 80. hospita, mirabilis 180.

Conopholis americana 378.

Convallaria bifolia 587.

Convolvulus apocynoides, arenarius 380. bicolor 740. brasiliensis 735. candicans 737. caracasanus 380. 740. dissectus 742. filiformis 740. grandiflorus 737. havanensis 380. 740. hederaceus, hederaefolius, hepaticaefolius 740. laevicaulis 381. maritimus 735. melanostictus 737. multiflorus 380. nemorosus 742. Nil 741. nodiflorus 740. pentanthos 740. pentaphyllus 742. pes tigridis 741. polycarpus 740. proliferus 380. Quamoclit 743. sagittifer 380. 740. sidaefolius 381. Sloanei 741. spiralis 740. tiliaceus 739. trifidus 741. triqueter 738. tuba 735. tuberosus 742. verticillatus 740. violaceus 741.

Conyza 134. albida 136. 502. ambigua 136. 726. arguta 138. articulata 140. axillaris 135. balsamifera 150. bifoliata 135. can-

dida 134. carolinensis 406. 726. chilensis 136. cinerea 673. ericoides 629. 704. genistelloides 142. heterophylla 673. hirsuta 150. 1. ivaefolia 138. limonifolia 134. longifolia 136. manillensis 135. mollis 673. odorata 726. prolifera 673. pumila 134. punctata 111. redolens 151. saxatilis 138. scorpioides 658. sinensis, spathulata 673. squarrosa 134. triplinervia 137. virgata 726.
Coptis trifolia 581.
Cordia abyssinica 755. dentata 379. Gerascanthus 754. globosa 755. laevigata 755. macrocephala 380. pellita 379. Sebestena, subcordata 755.
Coreopsis fruticosa 509.
Corylus americana 538.
Corymbium 691. filiforme 691. glabrum 105. 691. hirtum, nervosum, scabridum, scabrum, villosum 691.
Cotula 218. aurea 210. coronopifolia 128. 218. cuneifolia 219. minuta 219. rosea 152. tanacetifolia 210. tripinnata 211.
Crassocephalum 252. sonchifolium, valerianaefolium 252.
Crescentia acuminata, Cujete 734.
Crossostephium 220. artemisioides 220.
Croton albicans 361. betulinum 764. conduplicatus, cortesianus 361. diffusum 764. Draco 360. febrifugus 359. flavens 763. hibiscifolius 360. 1. lobatum 764. nitens, nudum 359. ovalifolium 764. penicillatum 361. phlomoides 762. Pseudochina 359. pulcherrimum 361. reflexifolius 359. scandens 765. Soliman 361. xalapensis 360.
Cryphiospermum repens 154. 9.
Crypsis macroura, stricta 37.
Cryptotheca cochlearifolia, densa 62.
Cunila leucantha 373.
Cupania glabra, scrobiculata, tomentosa 419.
Cuscuta americana 744.
Cyathea capensis, riparia 187.
Cymbidium lineare 59.
Cynanchum lanceolatum 390. parviflorum 731.
Cynara glomerata 688.
Cyperus agrestis 769. articulatus 23. 769. brunneus 24. ciliatus 25. cimicinus 24. comosus 769. compressus 24. 769. distans 769. elegans 769. esculentus 26. flavescens 769. flavus 24. flavicomus 24. Hydra 769. lingularis 769. lucidulus 26 microcephalus, mucronatus 769. niloticus 23. 769. nodosus 23. polystachyus 23. prolixus 25. strigosus 769. surinamensis 24. 769. thyrsiflorus, tuberosus, vegetus 24. virens 24. 769. viscosus 769.
Cyrtolepis 166. monanthos 166.

Dactyloctenium aegyptiacum 39. 768. mucronatum 39.
Dalechampia mollis 359.
Daphne Bonplandiana 364.
Davea rutaefolia 185.
Datura fastuosa, Stramonium 745.
Delesseria platycarpa 172.
Delphinium pauciflorum 582.
Deyeuxia eriantha, recta 37.

Diapensia lapponica, obtusifolia 553.
Diazeuxis serrata 672.
Dichromena radicans 28.
Dicranum curvatum, filiforme 61.
Digitaria horizontalis, praecox, sanguinalis, setigera 767.
Dioscorea amaranthoides 50. convolvulacea 49.
Diosma ambigua 201. amoenum 198. ciliata 204. coriacea 198. glabrata 202. graveolens 203. hirsuta 201. longifolia 201. oppositifolia 201. ramosissima 202. rubra 201. scabra, succulenta 200. villosa 198. vulgaris 200.
Diplocoma villosa 405.
Diplopappus Chamissonis 111. 3. chrysanthemifolius 115. coronopifolius 112. 4. ericoides 117. fruticulosus 118. glutinosus 116. grindelioides 115. macrocephalus 114. obtusatus 118. prunelloides 111. rotundifolius 116. sericeus 110. teretifolius 118.
Diplotaxis tenuifolia 599.
Disparago 231. ericoides 231.
Distreptus spicatus 104. 690. spiralis 690.
Ditaxis fasciculata 762.
Donia squarrosa 503.
Doria alata 95.
Dorstenia Houstonis 356.
Draba parryoides 533. 88.
Dracocephalum grandiflorum 76. 81. 570.
Drosera anglica 589.
Drummondia mitelloides 559.
Drymis granatensis 417.
Dubautia 163. plantaginifolia 164.
Duranta pauciflora, Plumieri 752.

Echinolaena polystachya 36.
Echites circinalis 731. suberecta 732.
Ecklonia buccinalis 171.
Eclipta erecta 153. 9. 726. 7. prostrata 153. 8. 406.
Ehretia Beurreria 755. cymosa 379.
Eleocharis capitata 27. mutata 28.
Elephantopus angustifolius 690. carolinianus 104. 689. micropappus, mollis 689. scaber 104. 689. tomentosus 689.
Elephantosis quadriflora 689.
Eleusine indica 39. 768. mucronata, poaeformis 768.
Elionurus tripsacoides 40.
Elphegea ciliata 126.
Empleurum serrulatum 208.
Endiandra glauca 367.
Ephedra distachya 594. monostachya, polygonoides 534.
Ephielis juglandina 419.
Epidendrum carthaginense, cochleatum 60.
Epilobium montano-pubescens 493. montanum 491. 7. 9. palustre 492. 7. palustri-montanum 495. pal.-pubescens 494. pal.-roseum 495. pal.-tetragonum 495. pubescens 491. 7. 9. pubescenti-roseo-roseum 497. roseo-montanum 495. roseo-pubescens 493. roseo-pubescenti-montanum 496. ros.-pub.-pubescens 497. roseum

seum 492. 7. 9. submontano-pubescens 493. submontano-pubescenti-tetragonum 496. subpalustri-pubescens 494. subp.-pub.-tetragonum 496. subp.-roseum 495. subpubescenti-montanum 493. subp.-palustre 494. subp.-roseum 493. subp.-tetragonum 494. subrosco-montanum 495. subr.-palustre 495. subr.-pubescens 493. subtetragono-montanum 493. subt.-pubescens 494. tetragono-pubescens 494. tetragonum 492. 9.

Eragrostis mexicana 38.

Erechthites praealta 411. 730.

Eremanthus incanus 682.

Erigeron alpinus 125. 6. 685. bonariense 136. canadensis 126. 36. 7. 503. 4. 6. 726. capense 639. caucasicus 125. diffusus 110. expansus 120. grandiflorus 125. helianthifolium 137. jamaicensis 120. lepidotus 502. linifolium 726. pinifolius 119. scabrum 126. Schiedeanus 405. uniflorus 119. 698. viscosum 134.

Eriocaulon microcephalum? 43.

Eriocephalus glaber, racemosus 157.

Erithalis fruticosa, odorifera 723.

Ermania parryoides 533.

Ethulia 682. conyzoides, gracilis 683. Struchium 682.

Euclea racemosa 350. undulata 351.

Eupatorium ageratoides 404. araliaefolium 403. asperum 675. atriplicifolium 726. capense 641. ciliatum 404. conyzoides 405. coriaceum 634. denticulatum 726. fasciculatum 397. 633. glechonophyllum 105. Houstonis 405. incanum 405. leiophyllum 402. micranthum 402. 3. papantlense 403. polyanthes 651. prunellaefolium 106. 404 pycnocephalum 404. sordidum 403.

Euphorbia coccinea 358, cotinifolia 358. 765. cyatophora 358. diversifolia 358. glabrata 765. hypericifolia 358. 765. linearis 765. pilulifera 358. 765. prunifolia, pulcherrima 358. serpens, serpillacea, serpyllifolia 766.

Euxenia grata 155.

Evolvulus alsinoides, hirsutus, linifolius, nummularius 743. veronicaefolius 743. 4.

Exacum albens 345. aureum 346. cordatum, pedunculatum 345. sessile 346.

Facelis apiculata 98.

Fagara dubia 391. lentiscifolia 426. Pterota 426.

Fagus sylvatica 652.

Festuca livida, orgyalis 38. rubra 263. scabra, toluccensis 38.

Ficaria glacialis 579.

Ficus prinoides 357. sp. 761.

Fimbraria fragrans 63.

Fimbristylis Candelabrum, dichotoma, ferruginea, Humboldtii, nitidula 27.

Flacourtia flexuosa 425.

Fragaria sterilis 267. 8.

Franseria 507. Chamissonis 507.

Fraxinus Schiedeana 391.

Freziera theoides 421.

Fritillaria lanceolata 586.

Fucus buccinalis 171. 3. 6. calamistratus 177. ceranoides 172. co-

rymbiferus, cristatus 177. erinaceus 175. evanescens 172. Lomation 173. luxurians 173. serratus, vesiculosus 172.
Fuirena glomerata, squarrosa 26.

Gagea lutea 585.
Gaillonia 178. Lehmanni 178. 80.
Galardia 519. bicolor 518.
Galium boreale 591.
Galopina circaeoides 20.
Gardenia Randia 723.
Gaultheria cordata, odorata, scabra 396.
Gentiana albens 345. Amarella 499. 589. aurea 346. auriculata 589. campestris 589. exacoides 345. germanica, Pneumonanthe 589.
Geophila reniformis 413.
Geranium mexicanum 422. pratense 544. sylvaticum 544.
Gerbera cordata 107. macrocephala 85.
Geum canadense, strictum 589. urbano-rivale 497.
Gleichenia polypodioides 182.
Globba nutans 303.
Globularia salicifolia 535.
Gnaphalium 225. alpinum 221. americanum 226. bracteatum 223. candidissimum 223. capitellatum 224. carpathicum 221. cephaloideum 226. cernuum 224. cespitosum 226. chilense 227. 525. circinnatum 224. coarctatum 226. cymosum 224. dealbatum 223. decumbens 232. decurrens 525. divergens 223. expansum 223. falcatum 229. flaccidum 230. foetidum 223. fruticans 222. 3. fulgidum 223. grandiflorum 223. helianthifolium 223. indicum 227. involucratum 227. japonicum 226. lucilioides 229. luteoalbum 227. 8. 525. maculatum 223. margaritaceum 222. multicaule 227. muricatum 224. notatum 223. obtusifolium 226. odoratum 223. orbiculatum 223. paniculatum 223. pensylvanicum 226. petiolatum 223. pilulare 525. Piravira 227. polycaulon 227. polycephalum 224. purpureum 226. redolens 151. rufum 230. rutilans 223. sandvicensium 525. saturejoides 230. seriphioides 232. serpyllifolium 223. spathulatum 226. sphaericum 227. spicatum 226. stachydifolium 228. uliginosum 229. 525. undulatum 525. verticillatum 232.
Goeppertia 337. bicolor, blanda, dubia, spicata, zebrina 337.
Gomphrena vermicularis 758.
Gonzalagunia parviflora 414.
Grammitis cordata 183.
Grangea cuneifolia, minuta 219.
Gratleoupia ornata 175.
Grimmia apiculata 61.
Grindelia inuloides 503.
Guatteria Ouregoui 418.
Guazuma ulmifolia 424.
Guettarda argentea 722. parviflora, parvifolia 723. rugosa, scabra 722.
Gundelia 695.
Gymnogramme capensis, cordata, totta 183.
Gymnoloma microcephala 408.
Gymnostomum euchlorum 61.

Habenaria bidentata, entomantha, latifolia, quinqueseta 58.
Halymenia furcellata 180.
Hamelia patens 414.
Haplocarpha 90. lanata 90.
Hartogia capensis 193.
Haynea edulis 681.
Hedysarum alpinum, caucasicum, ibericum, obscurum, roseum, tauricum 547.
Helenium 520. canaliculatum, pubescens, pumilum, quadridentatum 517.
Helianthemum glomeratum 426.
Helianthus prostratus 511. tubaeformis 408.
Helichrysum 222. capitellatum, cernuum, cymosum 225. divergens 223. felinum 525. foetidum 223. fruticans 222. fulgidum 223. grandiflorum 223. mutisiaefolium 224. paniculatum 223.
Heliconia Bihai, hirsuta, humilis 57.
Helicteres biflora, guazumaefolia 424.
Heliotropium curassavicum, indicum 756. inundatum 379. parviflorum 756.
Helopus punctatus 766.
Hemitelia capensis 187.
Herderia truncata 687.
Herpestes Monnieria 375. 748. tomentosa 375.
Heteranthera acuta 44. diversifolia 45. limosa, reniformis 44.
Heteropteris sp. 419.
Heterostega juncifolia 768.
Heterothalamus 149. 503. brunioides, psiadioides 504.
Hibiscus elatus, tiliaceus 423.
Hidalgoa ternata 406.
Hieracium chilense 100. mexicanum 100. Pilosello-Auricula 497.
Hippia 218. gracilis 218.
Hippomane Mancinella 765.
Hisingera nitida 364. 5. puberula 364.
Hoitzia aristata, nepetaefolia 368.
Hura crepitans 765.
Hutchinsia complanata, virgata 177.
Hydrolea mollis 383. spinosa 382, urens 383.
Hymenopappus 520. anthemoides 518. glaucus 254.
Hymenophyllum flabellatum, tunbridgense 187.
Hypnum densum 62. megapolitanum, reptans, Sellowianum 63.
Hyptis acuta 77. 82. 374. capitata 77. 82. Chamissonis 570. ebracteata 77. 82. Gaudichaudii 77, glandulosa 754. incana 374. pectinata 754. spicata 77. 82. spicifera 77. 82. suaveolens 754. tomentosa, verticillata 374.

Jacquinia macrocarpa 394.
Jasminum grandiflorum 730.
Jatropha gossypifolia 764.
Illecebrum Achyrantha, peploides 759. vermiculare 758.
Inula dubia 126. pinifolia 251. viscosa 134.
Ipomoea coccinea 381. dissecta 742. filiformis 740. funis 381. 2. hederacea 741. hederaefolia 381. 2. 741. parviflora, pes tigridis 741. Quamoclit 743. Rudolphi 741.
Iresine sp. 759.

Iris sibirica 588.
Isocarpha 405. Billbergiana, oppositifolia 405.
Isochilus linearis 59. major 60.
Isolepis asperula, bufonia 26. dichotoma, ferruginea 27.
Isopyrum grandiflorum 582.
Isostigma 513. crithmifolium 515. peucedanifolium 514. 5. simplicifolium 513. speciosum 515.
Juncus bicornis, communis 41. compressus 41.591. conglomeratus 490. effusus 490. filiformis 591. glaucus 490. mexicanus, pallidus, tenuis 41.
Jungermannia abietina 609. 11. adiantoides 611. 2. arguta 619. asplenioides 609. 11. 2. 3 4. 5. Auberti 621. Billardieri 621. blepharophora 609. 17. brasiliensis 620. calva 609. 17. 8. colorata 602. 3. 4. 5. contigua 622. contracta 622. cornuta 622. costata 610. cristata 609. cupressina 621. decurrens 621. dendroides 619. dichotoma 606. 7. 12. 3. 4. filicina 63. 622. flexicaulis 604. 5. frondescens 607. 9. 10. 2. gigantea 609. 14. 5. javanica 602. 6. 7. 8. 9. 10. 2. laevigata 622. longa 623. longifolia 612. 6. lycopodioides 613. Lyellii 620. Martiana 609. 17. mauritiana 618. patula 611. 2. 3. 6. 7. 8. pectinata 613. pendulina 621. penetrans 621. Pluma 622. ramosissima 609. 15. 20. renitens 609. retrospectans 609. 19. serrulata 621. sordida 622. spinulosa 615. 6. squamata 603. 4. stolonifera 623. subintegerrima 612. Swartziana, thymifolia, Tomentella, tomentosa 622. uncinata 621.
Justicia callistachya 370. fulvicoma 369. martinicensis 749. periplocifolia 750.

Kaulfussia amelloides 126.
Kleinia cacalioides 132. 3. Cusimbua, hieracioides 133. Porophyllum, ruderalis 132. suffruticosa 521.
Krigia virginica 501.
Kyllingia monocephala 770. odorata 26.

Lacis foeniculaceus 42.
Lactuca intybacea 724. sativa 725.
Lagascea 693. helianthifolia, rubra 694. suaveolens 695.
Lagenophora 131. hirsuta 131.
Laminaria buccinalis 171.
Lamourouxia multifida 375.
Lantana aculeata, involucrata, scabrida 753.
Lapeyrousia 209.
Lathyrus palustris, pilosus 548.
Laurus glaucescens, globosa, laurifolia 366. Persea 365. psychotrioides, puberula 366. triandra 367. villosa 366.
Lavandula abrotanoides 77.
Lavenia erecta 106.
Leersia sp. 40.
Leiphaimos 387. parasitica 387.
Leonotis Leonurus 76. 82. nepetaefolia 76. 7. 753.
Leontodon palustre, Taraxacum 101.
Leonurus sibiricus 76. 81. 753.
Lepanthes pulchella 60.
Lepidaploa scorpioides 658.

Leptarrena amplexifolia 556.
Leptocoma 130. *racemosa* 130.
Leptogyne 151. rosea 152.
Leptopoda 519.
Leria nutans 724.
Leskea capillaris, flexilis 63.
Lessingia germanorum 253.
Lettsomia uniflora 737.
Leucas chinensis, linifolia 76. 81.
Leyssera ciliata 126. gnaphaloides 721.
Liabum 696. acaule 696. Brownei 697. Deppeanum, ericoides 704. floribundum 702. grandiflorum 698. hieracioides 699. igniarium 701. Jussieui 702. melastomoides 699. 703. nubigenum 704. sessiliflorum 648. 703. solidagineum 700. verbascifolium 700. volubile 704.
Lilium affine, kamtschatense, quadrifoliatum 586.
Linconia cuspidata 191.
Lipotriche australis 510. gymnolomoides 408. 510.
Lippia myriocephala, nodiflora 372.
Lisianthus exaltatus, nigrescens 388, saponarioides 389.
Litsaea glaucescens 366.
Lobelia, Cliffortiana 396. kamtschatica 591. laxiflora 396. longi*flora* 730. sessiliflora 591. sp. 396.
Lomaria auriculata, capensis, cinnamomea 184. heterophylla 185.
Lonchitis caffrorum 182. repens 187.
Lonicera caerulea 591.
Loranthus Quercicola 415.
Lorentea 717. canescens 718. humifusa 719. prostrata 716. saturejoides 718. sessiliflora 720.
Lupinus nootkatensis 548.
Luzula Alopecurus, racemosa, spicata 42.
Lycopersicum esculentum 745.
Lycopodium alpinum 592. bryoides 181. complanatum 592. flagelliforme, funiculosum, gnidioides, pinifolium, pumilum, pygmaeum 181.
Lythrum hyssopifolia 386.

Macrocystis comosa, Menziesii, pyrifera 171.
Macromitrium longifolium, longirostre 61.
Macrostylis lanceolata 207.
Madia viscosa 127.
Magnolia grandiflora 393.
Malachra capitata 422.
Malaxis Loeselii, majanthemifolia, paludosa, *spicata* 59. umbellulata 58.
Mammea americana 393.
Manisuris granularis 36.
Maranta 337. arundinacea 305. 11. 2. 5. 6. 23. 6. 7. 37. 8. bicolor 337. comosa 338. dubia, spicata, zebrina 337.
Marathrum foeniculaceum 42.
Marchantia androgyna? 64.
Mariscus Mutisii 26.
Marrubium vulgare 76. 7.
Marshallia aliena 149.

Matricaria prostrata 730.
Melampodium americanum, australe 156. gracile, heterophyllum, hispidum 407. manillense 155. paludosum 408.
Melananthera 504. Linnaei 408. 730.
Melia Azedarach, sempervirens 421.
Melissa Calamintha 77.
Mentha arvensis 570. Pulegium 76. 7. 8.
Menyanthes capensis, indica 347.
Mertensia lumbricalis 176.
Metalasia divergens 223. uniflora 224.
Metamoria spicata 690.
Metastelma parviflorum 731.
Meyera maritima 159.
Microstephium 92. niveum 92.
Mikania denticulata 726. Houstonis, pubescens, suaveolens 405.
Milium villosum 32. 767.
Mirabilis dichotoma 756.
Misanteca 367. capitata 367.
Mitella acerifolia, grandiflora, nuda 559.
Mohria thurifraga 182.
Molina articulata 140. conyzoides 139. crispa 141. cylindrica 144. 505. genistelloides 142. juncea 145. 6. 7. 505. latifolia 148. linearis 139. 505. microcephala 142. milleflora 143. pentaptera 505. phyteumoides 146. reticulata 141. 2. rhexioides 406. sagittalis 144. 6. 7. 506. sessilifolia 140. striata 148. trimera 141. 4. 6. viscosa 148.
Monachne unilateralis 32.
Montia fontana, lamprosperma 564, 5. minor, pentandra, rivularis 565.
Muntingia Calabura 425.
Mutisia inflexa 224. speciosa, subulata 98.
Myriactis 127. nepalensis 128. 9. Wallichii 129.
Myrica aethiopica, banksiaefolia 536. californica 535. cordifolia 536. Gale 534. humilis, laciniata, quercifolia 535. serrata 536. xalapensis 535.
Myriogyne 219. elatinoides 219. minuta 219. 20.
Myrosma cannaefolia, comosa 338.

Najas flexilis 23.
Nardosmia angulosa 107.
Nasturtium palustre 588.
Neckera crassa 62. dendroides 63. Deppei, longiseta 62. pennata, pumila, remotifolia 63.
Nectarobothrium Redowskianum, striatum 585.
Nenax acerosa 18.
Nertera alsinoides, depressa 413.
Nicandra indica 476.
Nicotiana plumbaginifolia 378. Tabacum 744.
Noccaea 695. rubra 694.
Nothochlaena Marantae 184.
Nymphaea pygmaea 588.

Ocotea globosa, mollis, psychotrioides, turbacensis 366.
Ocimum micranthum 754. sanctum 77. 81.

Oedera prolifera 166.
Oldenlandia microtheca 414.
Oligosporus pycnocephalus 524.
Oncidium carthaginense 60.
Onoclea capensis 184.
Onoseris montevidensis 110.
Ophioglossum capense 182.
Oplismenus setarius 35.
Orchis fuscescens 590.
Origanum vulgare 76. 7.
Ornithogalum altaicum, luteum, striatum, sylvaticum 585.
Orobanche americana 378. Epithymum, paradoxa 290.
Oryza sativa 40.
Osmunda barbara, thurifraga, totta 182.
Osteospermum arctotoides 92. ilicifolium 95. niveum 92. perfoliatum 91. pisiferum 95. spinosum 96.
Othonna 93. abrotanifolia 94. 169. amplexicaulis 94. arborescens 94. Athanasiae 169. auriculaefolia 93. Bergeri, bulbosa 94. capillaris 95. ciliata, coronopifolia, crassifolia, denticulata, filicaulis, frutescens, imbricata, lateriflora 94. Lingua 95. multifida 94. Mundtii 521. munita 94. parviflora 93. pectinata 94. perfoliata 94. 5. quinquedentata 94. retrofracta 95. Tagetes, trifida, trifurcata, virginea 94.
Oxalis corniculata 422.
Oxypetalum riparium 390.
Oxytropis campestris, nigrescens, triphylla 546.

Pacourina cirsiifolia 681. edulis 681.
Pacourinopsis integrifolia 681.
Paleplaria carnea 405.
Pallenis spinosa 153.
Pancratium patens 770.
Panicum acuminatum, acutifolium 34. adscendens 32. airoides 33. angustifolium 34. arborescens 33. arenarium 35. barbulatum, brevifolium 34, brizoides 766. caespitosum 767. capillaceum 33. cayennense 767. cenchroides 36. colonum 767. dichotomum 34. diffusum 767. dimidiatum 766. distans 35. divaricatum 32. 3. 767. echinatum 36. fasciculatum 767. filamentosum 34. flavescens 766. fuscescens 35. fuscum, glutinosum 33. heterophyllum, hirsutum 34. jumentorum 33. 767. lanatum 33. lanuginosum 34. leucophaeum 32. 767. maculatum, maximum, orinocense 33. pallens 35. pauciflorum 34. pedunculare 767. pilosum 35. poaeforme 33. pumilum 34. purpureum, repens 35. ruscifolium 33. setarium 35. setosum 767. striatum, tectum 34. trichoides 33. velutinum 34.
Parietaria sp. 356.
Paris hexaphylla, quadrifolia 586.
Parnassia palustris 589.
Parthenium Hysterophorus 730.
Paspalum compressum 766. conjugatum 31. debile 766. furcatum 32. glabrum 766. Humboldtianum, notatum 31. paniculatum, platycaulon 766. platyculmum, plicatulum 32. punctatum, spathaceum, undulatum 766. vaginatum 31. villosum 41. virgatum 32.
Paullinia barbadensis 419.

Pectidium 706. punctatum 707. 11. 25.
Pectis 708. anceps 715. angustifolia 710. Bonplandiana 712. carthusianorum 712. ciliaris 708. 9. 11. discoidea 721. elongata 710. fasciculata 710. humifusa 716. 9. linearis 712. linifolia 707. 9. 15. 25. minuta 713. prostrata 714. 5. 7. 20. punctata 707. 9. 25. pygmaea 713. 5. serpyllifolia 715. 7. 25. Sieberi 717. stricta 710. Swartziana 711.
Pedicularis enphrasioides, resupinata 590.
Pennisetum purpurascens, setosum 36.
Peperomia rotundifolia, tenerrima 353.
Perilomia cordifolia 374.
Perotriche 231. tortilis 231.
Persea drymifolia, gratissima 365. puberula, Richardiana 366.
Petiveria alliacea 759.
Petrea volubilis 373.
Peucedanum officinale 514.
Phaca astragalina, australis 546 frigida 545.
Philoxerus aggregatus, vermicularis 758. 9.
Phleum macrourum, strictum 37.
Phlox sibirica 553.
Phryuium capitatum 337.
Phylica buxifolia, capitata, cordata 195. ericoides 194. 704. eriophoros, parviflora 194. pumila, rosmarinifolia 195. secunda, stipularis 194. strigosa, villosa 195.
Phyllanthus arborescens, glaucescens 364. Niruri 364. 761.
Phyllis 6. Galopina 20. Nobla 19.
Phyllostegia Chamissonis 77. 9. glabra 77. 9. grandiflora 77. 8. microphylla 570. mollis 77. 9. parviflora 77. 9.
Physalis 449. abyssinica 448. 80. aequata 446. 51. 2. 70. 3. 8. Alkekongi 435. 7. 42. 3. 50. 2. 8. 61. 6. 76. Alpini 454. angulata 435. 6. 7. 41. 5. 6. 7. 8. 51. 2. 3. 8. 71. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 745. arborescens 440. 1. 50. 2. 5. 6. 83. arenaria 471. 2. aristata 440, atriplicifolia 463, 82. barbadensis 445. 7. 65. 7. 8. bulbosa 462. chenopodifolia 442. 7. 50. 2. 61. 3. 82. cordata 483. curassavica 436. 41. 2. 50. 2. 9. 60. 1. diffusa 480. divaricata 477. dubia 435. 46. 71. 2. edulis 465. esculenta 442. 4. 5. 64. 5. flexuosa 436. 7. 8. 9. 40. 53. 4. 75. foetens 451. 2. 69. foetidissima 469. 70. heterophylla 443. 4. 50. 2. 63. Jacquini 445. 58. 9. 78. incana 442. indica 436. 45. 8. 51. 2. 3. 61. 71. 6. 8. 80. ixocarpa 446. 70. 1. Lagascae 448. 79. lanceifolia 451. 2. 73. lanceolata 473. 4. 83. latifolia 445. 65. 6. limeusis 481. Linkiana 435. 46. 51. 2. 71. 4. lutea 483. mexicana 483. megistocarpos 482. micrantha 448. minima 435. 6. 7. 44. 6. 7. 8. 51. 2. 3. 68. 71. 5. 6. 7. 8. 9. 80. mucronata 483. nodosa 469. 83. nutans 463. 83. obscura 447. 64. 7. 74. origanifolia 460. ovata 482. parviflora 443. 8. 76. 9. 80. patula 475. 83. pensylvanica 441. 2. 3. 5. 57. 8. 9. 63. peruviana 435. 6. 41. 4. 5. 6. 50. 2. 3. 62. 4. 5. 7. 8. 75. 6. 7. 9. philadelphica 447. 52. 81. 2. prostrata 448. 52. 80. pruinosa 435. 6. 7. 42. 4. 5. 6. 7. 8. 51. 2. 3. 63. 4. 5. 6. 7. 8. 71. 6. 9. 80. ramosa 447. 67. 83. Rothiana 448. 67. 79. somnifera 435. 6. 7. 8. 9. 40. 1. 50. 2. 3. 4. 5. spp. 378. staminea 447. 67. 8. subtriflora 434. 83. Sugunda 439. 54. tomentosa 440. 1. 55. 63. 5. tuberosa 442. 61.

2. 5. villosa 442. 8. 78. 9. 80. virginiana 474, 83, viscosa 436. 7. 41. 2. 3. 5. 7. 50. 2. 7. 9. 60. 1. 3. 6. 78.
Physaloides prostrata 481. somnifera 455.
Picramnia antidesma 427.
Picrosia longifolia 101.
Pinardia 168. frutescens 168, nodosa 169.
Pinguicula kamtschatica 568. lilacina 369. macroceras 568. 9. microceras 568. villosa 568. vulgaris 569.
Pinus Abies 529. 30. 1. Cembra 529. 30. 4. Larix 529. 30. leiophylla, occidentalis, patula 354.
Piper aduncum, catalpaefolium, caudatum 352. decumanum, medium 353. oblongum 352. plantagineum, tenue 353. tiliaefolium 352.
Pisonia subcordata 757.
Pistia stratiotes 23.
Pisum maritimum 547.
Pithecurus canescens 41.
Plantago kamtschatica, major 589.
Platanus occidentalis 355.
Platycarpha 688.
Plectranthus parviflorus 77. 80. scutellarioides 82.
Pleopeltis linearis 184.
Pluchea 149. balsamifera, hirsuta, indica 150. virgata 726.
Plumbago scandens 756.
Plumeria alba 732. rubra 732. 3.
Poa annua 38. ciliaris 38. 768. dioica 38. elegans 768. Eragrostis, megastachya, mexicana, reptans 38.
Podaliria lupinoides 545.
Podosaemum stipoides 36. virginicum 37.
Pohlia minor 62.
Polemonium acutiflorum 551. coeruleum 550. 1. 2. humile 550. 2. 3. pulchellum 552.
Polygala comosa 569. paniculata 426. vulgaris 569.
Polygonum acre 368. alpinum, Convolvulus 591.
Polypappus 149.
Polypodium aculeatum 184. Bergianum 183. caffrorum 182. capense 184. Dryopteris 592. ensiforme 183. Phegopteris 592. tottum 183.
Polypteris 520. brasiliensis 518.
Polysiphonia fuliginosa, sulcata 177.
Polytrichum formosum 592.
Pontederia cordata, sagittata 45.
Populus canescens 543.
Porcellites apargioides 102. brasiliensis 103.
Portulaca oleracea 566. pilosa, villosa 565. 6.
Potamogeton heterophyllus 44. 590.
Potentilla nitida 268. opaco-argentea 497. subacaulis 498.
Poterium Sanguisorba 273. 86.
Pothos crassinervius, palmatus, pedatus, podophyllus 22.
Prasium glabrum, grandiflorum, parviflorum 79.
Prenanthes pinnata 98.
Priva lappulacea 752.
Proustia pyrifolia 98.
Prunella grandiflora 111. 570. vulgaris 76. 81. 570.
Prunus Padus 590.

Psychotria sp. 412.

Pteris arguta 186. auriculata 185. Calomelanos, capensis 186. hastata 185.

Pterogonium densum, fulgens, seriatum 62.

Pteropodium arundinaceum 37.

Ptilota flaccida 176. 8.

Pulmonaria mollis 245.

Pulsatilla patens 499. vernalis 498.

Pyrethrum alpinum 170. caucasicum, frutescens, inodorum 167. maritimum 168. Parthenium 167. parviflorum, praecox, pusillum 168. simplicifolium 730.

Pyrus sambucifolia 529. 90.

Quercus agrifolia 538. crassifolia, oleoides, xalapensis 354.

Randia latifolia 723.

Ranunculus acris 263. affinis, auricomus 577. aquatilis 416. 99. 576. 8. Chamissonis, dichotomus 579. Eschscholzii 578. Flammula 577. geoides 416. glacialis 579. Gmelini 578. hyperboreus 578. kamtschaticus 579. Langsdorfii, lapponicus 578. natans 579. nivalis 578. orthorhynchus 579 Pallasii 577. pedatifidus 577. peucedanifolius 499. 576. Purshii 578. 9. pygmaeus 578. pyrenaeus 561. radicans 578. recurvatus 579. reptans 577. salsuginosus 579. sceleratus 577.

Rauwolfia heterophylla, ligustrina 391. nitida 390. 733. psychotrioides, ternifolia, viridis 390.

Relhania genistaefolia, paleacea, pungens, quinquenervis, reflexa, santolinoides, squarrosa 234.

Rhamnus capensis, prinoides 193.

Rhinactina 119. limoniifolia 119.

Rhizophora Mangle 415.

Rhodiola rosea 548, 9. sibirica 549.

Rhododendron chrysanthum 329.

Rhodomela clojophylla 177.

Rhynchospora aurea 29. brunnea 28. ferruginea 28. 9. globulifera 29.

Ribes fragrans, nigrum, Pneobalsamum, procumbens, rubrum, tubulosum 568.

Riccia glauca 64.

Richardia aethiopica 75.

Rivina humilis 759.

Rolandra 693. argentea 693.

Rosa aciphylla 288. affinis 274. 88. agrestis 288. 302. alba 289. alpina 277. 8. 9. 80. 5. 6. altaica 274. ambigua 288. andagavensis 288. arvensis 276. 95. 6. 7. 8. 9. 301. 2. arvina 300. Axmanni 302. balsamica 289. baltica 282. berberifolia 297. Besseri 274. Boreykiana 288. Borreri 288. bracteata 270. 97. bractescens 288. caesia 288. calycina 288. camtschatica 281. 2. 590. canina 262. 3. 4. 8. 74. 6. 7. 85. 6. 7. 8. 9. 90. 1. 2. 4. 5. 302. 485. canino-umbellata 488. can.-villosa 487. centifolia 283. 302. Chamaerhodon 273. ciliatopetala 294. cinerea 282. cinnamomea 264. 72. 81. 2. 3. 4. 5. collina 263. 88. coriifolia 289. cornifolia 288. corymbifera 290. corymbosa 288. cretica 276. 7. 86. 94. cuspidata 292. dimorpha 292. Doniana 275. 6.

Rosa dubia 293. dumalis 288. dumetorum 263. 98. eglanteria 272. farinosa 293. fastigiata 288. flexuosa 288. fluvialis 282. Forsteri 288. frutetorum 288. gallica 268. 74. 83. 7. 9. 96. 8. 300. 1. 2. geminata 301. gentilis 277. 8. germanica 302. glabrata 276. 7. 86. glandulosa 277. 86. glauca 286. 8. 98. glaucescens 286. 8. glutinosa 289. herporrhordon 298. heterophylla 292. hirta 290. hispida 292. holosericea 300. hybrida 279. 95. 6. 9. 301. 2. indica 296. involuta 273. 4. 5. 6. Jundzillii 288. lagenaria 279. Lawranceana 296. leucantha 288. lucida 282. 3. lutea 271. 2. 84. Lyellii 297. majalis 282. 6. malmundariensis 288. melanocarpa 274. microcarpa 274. microphylla 296. mitissima 274. mollis 293. mollissima 290. 2. monspeliaca 279. montana 276. 7. 9. 86. moschata 296. multiflora 286. 96. 7. myriacantha 273. nemorosa 291. nitens, nitidula, nuda 288. pendulina 279. pimpinellifolia 272. 3. 4. 6. 7. 8. 9. 81. 4. platyphylla 288. polyphylla 279. pomifera 277. 91. 3. 4. prostrata 299. 300. pseudorubiginosa 292. psilophylla 288. pulchella 292. pulverulenta 284. pumila 300. 2. pyrenaica 279. Ratomsciana 288. reversa 278. 9. 80. Reynieri 277. 86. rubella 279. 80. rubicunda 286. rubiginosa 273. 7. 90. 1. rubrifolia 277. 82. 4. 6. Sabini 275. 6. sarmentacea 286. saxatilis 288. scabriuscula 292. semperflorens 296. sempervirens 288. 99. senticosa 288. sepium 263. 88. 9. sericea 296. solstitialis 288. spinosissima 272. 3. 4. stricta 279. 80. stylosa 289. 94. 5. subcanino-umbellata 488. subcan.-villosa 487. subglobosa 293. subumbellato-canina 488. subumb.-villosa 486. subvilloso-canina 488. subvil.-umbellata 486. sulphurea 277. surculosa 286. sylvestris 288. systyla 277. 94. 6. terebinthacea 292. tomentosa 264. 74. 5. 6. 7. 91. 2. 3. 4. trachyphylla 288. turbinata 279. 83. 4. turbinella 282. umbellata 288. 91. 485. umbellato-villosa 486. uncinella 288. venosa 288. venusta 279. villosa 293. 4. 484.

Rubus Bergii 347. Chamaemorus 590. chrysocarpus, fastigiatus 347. fruticosus 348. pinnatus, rosaefolius 347. stellatus 590. vulgaris 348.

Rothia runcinata 101

Rottboella dimidiata 32. 766.

Ruellia Blechum 749. clandestina 749. jussieuoides 370. macrophylla 371. ovata 749. paniculata, strepens 370. tuberosa 749. ventricosa 371. viscosa 370.

Rumex domesticus, Hippolapathum 591.

Russelia equisetiformis 377. floribunda, multiflora, syringaefolia 376.

Rytiphlaea complanata 176. 7.

Saccharum officinarum 39. 768.

Sagittaria bracteata, guianensis 42.

Salix anglorum 541. arctica 528. 9. 30. 40. 1. 3. aurita 263. berberifolia 542. discolor 538. glauca 540. herbacea 542. Humboldtiana 354. 543. ilicifolia 542. microphylla 354. myrsinites 540. myrtilloides 539. pentandra 538. phylicifolia, polaris, pulchra 542. reticulata, rotundifolia 542. sericea 540.

Salvia aegyptiaca 76. 7. occidentalis 374. 754. paniculata 76. 82. procumbens 754. pseudococcinea 374. tenella 754.

Samolus Valerandi 369.

Sanguisorba tenuifolia 590.

Sanicula liberta 416.

Santolina Chamaecyparissus 521. terrestris 166.

Sapindus divaticatus, inaequalis 419.

Saussurea alpina 87. amara 88. discolor, macrocephala 87.

Sauvagesia erecta 426.

Saxifraga amplexifolia 556. Bergiusii, bronchialis 555. cernua 554. Chamissonis, coriacea 556. Cymbalaria 554. 5. davurica 554. Eschscholtzii 555. 6. exilis 556. Fischeri, flagellaris 555. flavescens 557. gracilis, hieracifolia 554. Hirculus 555. hirsuta 554. hypnoides 557. Laurentiana 556. Lepechini 555. Merkii 528. 56. micrantha, neglecta, nitida 556. nivalis 554. oppositifolia 556. orientalis 554. parviflora, pauciflora 556. planifolia, pseudoburseriana 555. pubescens 556. punctata 554. reticulata 555. retusa 556. rivularis 557. serpyllifolia, sibirica 555. sileneflora 557. stellaris 554. tridactylites 499. unalaschcensis 556.

Scabiosa arvensis 258. 513. suaveolens 512.

Schistocarpha 409. bicolor 409.

Schizachyrium condensatum 39.

Schizaea pectinata 182.

Schkuhria 520.

Schoenoprasum longifolium? 50.

Schoenus triceps 29.

Schrebera schinoides 193.

Schultesia brasiliensis 622.

Scirpus acutus, atropurpureus, bufonius, Candelabrum 27. capitatus 27. 770. cinereo-fuscus 27. dichotomus 27. 770. ferrugineus, fimbriatus, fuscescens 27. fuscus, humilis 26. mutatus 28. nitidulus, pallescens, palmaris, tenuifolius, trichoides 27.

Scleria filiformis 29. 770. gracilis 770. hirtella, melaleuca, nutans 29. purpurea 770.

Scoparia annua 375. dulcis 748. flava 375. 6.

Scutellaria galericulata 570. purpurascens 373.

Sebaea albens 345. ambigua, aurea 346. cordata 345. ovata 347. pusilla, sulphurea, tabularis 346.

Sedum Aizoon 549. cyaneum 550. dentatum, elongatum 549. lilacinum, purpureum 550. Rhodiola 548. Stephani 549. Telephium 549. 50. vulgare 550.

Senecio 239. alpinus 244. amplexicaulis 247. brasiliensis 249. canadensis 249. 50. cannabifolius 242. chamaedryfolius 247. chilensis 248. elegans 247. fistulosus 246. 526. frigidus 239. glaber 248. hieracifolius 252. 411. Jacobaea 526. japonicus 134. Kalmii 244. Kleinia 252. lancifolius 648. oligophyllus 245. Othonnae 242. othonnoides 252. palustris 402. papposus 244. pinifolius 251. pinnatus 249. pinnulatus 250. Pseudo-Arnica 240. resedifolius 243. runcinatus 410. sandvicensis 526. sarracenicus 246. sinuatus 410. squamosus 250. triqueter 251. Ualtata 246. valerianaefolius 252. 410.

Seriania cardiospermoides 418.

Seriphium 230. cinereum 230. distichum 232. fuscum 231. laricifolium 232. prostratum 231. virgatum 231.

Serratula alpina 87. glauca, marilandica 677.

Setaria glauca, macrostachya 767. purpurascens 35.

Sida albida 423. capillaris, paniculata 422.

Siegesbeckia cordifolia 153. orientalis 154.

Sisymbrium officinale 599.

Sisyrinchium iridifolium, laxum, micranthum, pubescens, scabrum 57.

Smilax cordifolia 47. cumanensis, domingensis, laurifolia 48. medica 47. 8. mollis 48. Pseudo-China 49. pubera 49.

Solanum hybridum 378. igneum 746. lanceaefolium 378. nigrum 745. obtusifolium 378. polygamum 745. tomentosum 378. torvum 747. verbascifolium 746.

Solenia intestinalis 179.

Solidago chilensis 125. lanceolata 502. odora 125. petiolaris, puberula, stricta 502. villosa 698. Virgaurea 126. 699. viscosa 134.

Sonchus agrestis 252. 411. 730. alpinus, hastatus 99. oleraceus 724. sibiricus 99.

Sophora alpina 545.

Sorghum vulgare 769.

Soulamea amara 570.

Sparganium simplex 591.

Spermacoce ericaefolia 16. spp. 411.

Sphacele campanulata 76. 8.

Sphaeranthus 149. microcephalus 149.

Sphaerococcus cartilagineus 175. confervicola 173. 80. cornutus 175. crispus 174. dilatatus 174. 8. erinaceus, laciniatus 175. Lactuca 173. mirabilis 173. musciformis 176. papillatus 174. pristoides 172. Radula 174. 5. stiriatus 174. subverticillatus 173. vermicularis 175. vittatus 172.

Sphagnum cymbifolium, latifolium, subsecundum 592.

Sphenogyne anthemoides 168. crithmifolia, dentata, pinnata 165.

Spigelia Humboldtiana 387.

Spiracantha 692. cornifolia 692.

Spiraea Aruncus, betulaefolia, chamaedryfolia, digitata, kamtschatica, palmata, salicifolia 589.

Sporochnus herbaceus 180.

Staavia glutinosa, pinifolia 191. radiata 190.

Stachys aethiopica 76. 82. ajugoides 76. 80. arvensis 76. 7. boraginoides 571. brasiliensis 77. Chamissonis 76. 80. ciliata 81. Macraei 76. 8. Riederi 570.

Stachytarpheta jamaicensis, strigosa 752.

Staehelina corymbosa 647. imbricata 224. solidaginoides 657.

Starkea umbellata 697.

Stelis micrantha 335. ophioglossoides 60.

Stellaria cuspidata 426. media 589. ovata 426. radians 588.

Stemodia parviflora 376.

Stenotaphrum glabrum 32. 766.

Stephananthus junceus 149.

Stephanopappus 234. reflexus 234.

Stipa microsperma 40. patens 36.

Stobaea atractyloides 90.

Stoebe 231. aethiopica 231. aspera, cernua 232. cinerea 230. disticha, fasciculata 232. fusca 231. gnaphalioides 224. 32. gomphrenoides 231. incana 231. nivea 232. phylicoides 231. plumosa 230. rhinocerotis 232. virgata 230.

Streptopus amplexifolius 587.

Swietenia Mahagoni 422.
Symplocos coccinea 394.
Synedrella nodiflora 727.

Tabernaemontana laurifolia 390.
Tagetes multiflora 254.
Tamonea scabra 372. 3.
Tanacetum camphoratum 521. cotuloides 218. grandiflorum 211. monanthos 166. multiflorum 210. pauciflorum 210. pilosum 218. sibiricum 210. suffruticosum 210. 1. vulgare 218. 522.
Tarchonanthus ericoides 157.
Targionia hypophylla 64.
Tecoma stans 384. 734.
Tellima grandiflora 559.
Ternstroemia dentata 421. elliptica 420. sylvatica 421. Tepczapote 420.
Tessaria redolens 151.
Tetraodus 520.
Teucrium cubense 373. heterophyllum 76. 8.
Thalia 337. dealbata 304. 5. 9. 22. 3. 4. 7. 40.
Thalictrum acutilobum 573. alpinum 572. flavum, foetidum, majus 573.
Thelesperma 511. scabiosioides 512.
Thermopsis oorgonensis 545.
Thunbergia fragrans 748.
Thymus Chamissonis 76. 80. Douglasii 80. inodorus, Teneriffae 76, 7. xalapensis 80.
Tillandsia aloides, apicroides 55. azurea? 52. caespitosa 54. filifolia 53. paniculata 54. punctulata 53. 5. recurvata 52. sp. 771. tricolor 54. 5. usneoides 52. vestita 52.
Tigridia pavonia 57.
Todea africana 182.
Tofieldia borealis, calyculata, palustris 584.
Tournefortia gnaphaloides 756. hirsutissima 379. 756. volubilis 756.
Tradescantia sp. 43.
Tragia volubilis 765.
Tragoceras peucedanifolium 514.
Tragopogon fritillarioides 101. 502.
Tribulus terrestris 196.
Trichilia glabra, havanensis, spondioides 421.
Trichogyne 231. laricifolia, scriphioides 232.
Trichomanes cormophilum 187.
Trichophyllum 519. angustifolium 519.
Tridax procumbens 409.
Trifolium flexuosum, medium 545. scabrum, striatum 716.
Trillium obovatum 587.
Tripsacum dactyloides 40.
Tripteris 95. arborescens 96. clandestina 97.
Triumfetta sp. 424.
Trixis frutescens, glabra 411.
Trollius aconitifolius, europaeus, germanicus, medius 581.
Trophis americana, Ramon 357.
Tropidolepis diffusa 109.
Troximon apargioides 501

Tussilago corymbosa, frigida 107. nutans 724. spuria 107.
Typha latifolia, truxillensis 23.
Ulva laciniata, Lactuca 197. purpurea 175. 8. 9.
Unxia camphorata 157. pratensis 92.
Ursinia annua, crithmifolia, dentata, filiformis, pilifera 165.
Urtica serpyllacea 356.

Vaccinium novum 395.
Valeriana scandens 411.
Vanilla inodora, Pompona, sativa, sylvestris 59.
Venidium 91. perfoliatum 91.
Veratrum album 584. angustifolium 46. frigidum 46. Lobelianum 584. officinale, Sabadilla 46.
Verbena officinalis, rugosa, spuria 372.
Verbesina calendulacea 163. canescens 161. Lavenia 106. lobata 510. montana 162. scandens 161. strigulosa 160.
Vernonia 626. acuminata 657. 63. acutifolia 663. adproximata 655, 6. altissima 639. andromachioides 397. 645. angustifolia 677. anthelmintica 628. 37. 72. 4. 5. appendiculata 636. arborescens 665. 7. 725. arbuscula 664. arctioides 400. 672. 80. argyrophylla 627. aspera 643. axillaris 630. axilliflora 663. Baldwini 677. barbata 672. bardanoides 669. Beyrichii 650. Bojeri 676. brasiliensis 682. brevifolia 659. brunioides 629. buxoides 629. canescens 398. 657. 69. capitata 632. 3. 82. Chamaedrys 641. Chamissonis 105. 670. chinensis 105. 674. cinerea 105. 625. 46. 73. cognata 670. cordata 648. coriacea 661. corymbosa 647. Cotoneaster 663. cuneata 644. Deppeana 398. 655. dichocarpha 634. diffusa 649. discolor 649. divaricata 399. 665. echioides 651. elaeagnoides 631. emarginata 399. ericoides 629. ferruginea 649. fimbrillifera 634. flavescens 657. 8. flexuosa 670. frangulaefolia 652. 7. fruticosa 399. geminata 657. 69. 70. glabrata 661. glauca 677. gracilis 667. grandiflora 659. 60. hakeaefolia 629. ignobilis 658. incana 651. involucrata 627. laxiflora 646. leprosa 631. linearis 671. lucida 640. Lundiana 631. macrocephala 660. 2. 79. macrophylla 668. madagascariensis 644. megapotamica 670. menthaefolia 397. 645. mespilifolia 641. mexicana 680. micrantha 657. mollis 657. mucronulata 647. multiflora 642. nitidula 640. 50. notata 631. nudicaulis 637. nudiflora 639. obovata 659. obscura 662. 3. obtusata 662. obtusifolia 667. odoratissima 642. 51. 2. 4. oligactoides 648. oligophylla 677. oppositifolia 649. 55 6. ovata 661. pandurata 637. 76. patens 652. 3. pauciflora 675. pellita 659. persicifolia 682. Pinaster 629. pinifolia 639. plantaginifolia 630. platensis 671. polyanthus 651. polygalaefolia 628. populifolia 675. praealta 639. 40. 77. proteaeformis 629. puberula 649. punctata 399. quinqueflora 656. ramiflora 631. remotiflora 670. reticulata 657. rigida 654. 66. rosmarinifolia 672. rotundifolia 631. Roxburghii 674. ruboides 672. rubricaulis 662. 78. 9. salicifolia 629. scaberrima 677. scabra 653. scapigera 630. Schiedeana 399. 663. scorpioides 657. 8. Sellowiana 637. 60. 1. senegalensis 635. 41. 75. sericea 400. 663. serrata 649. serratuloides 645. sessiliflora 670. sessilifolia 659. simplex. 659. Smithiana 638. speciosa 400. 672. splendens 630.

squarrosa 627. 78. staavioides 630. stenophylla 667. suaveolens 641. terniflora 633. tomentosa 670. 7. tournefortioides 657. 8. triflosculosa 397. 633. triplinervis 149. umbellata 631. Vahliana 399. 666. verbascifolia 670. villosissima 629. viscidula 672. Westiniana 650. zanzibarensis 637. zeylanica 636.
Veronica aphylla 590. peregrina 375.
Vicia Cracca 547. 8.
Vilfa ramulosa 37. tenacissima 37. 768.
Villarsia indica, ovata 347.
Vinca rosea 733.
Viola odorata 426.
Vitex agnus castus 750.

Waltheria fruticosa 424.
Wedelia 160. acapulcensis 727. aristata 160. 3. calycina 727. Chamissonis 161. 3. discoidea 728. Ehrenbergii 728. 9. frutescens 728. Wallichii 162.
Wigandia caracasana, crispa 383. macrophylla 382. urens 383.
Wimmeria 427. concolor, discolor 428.

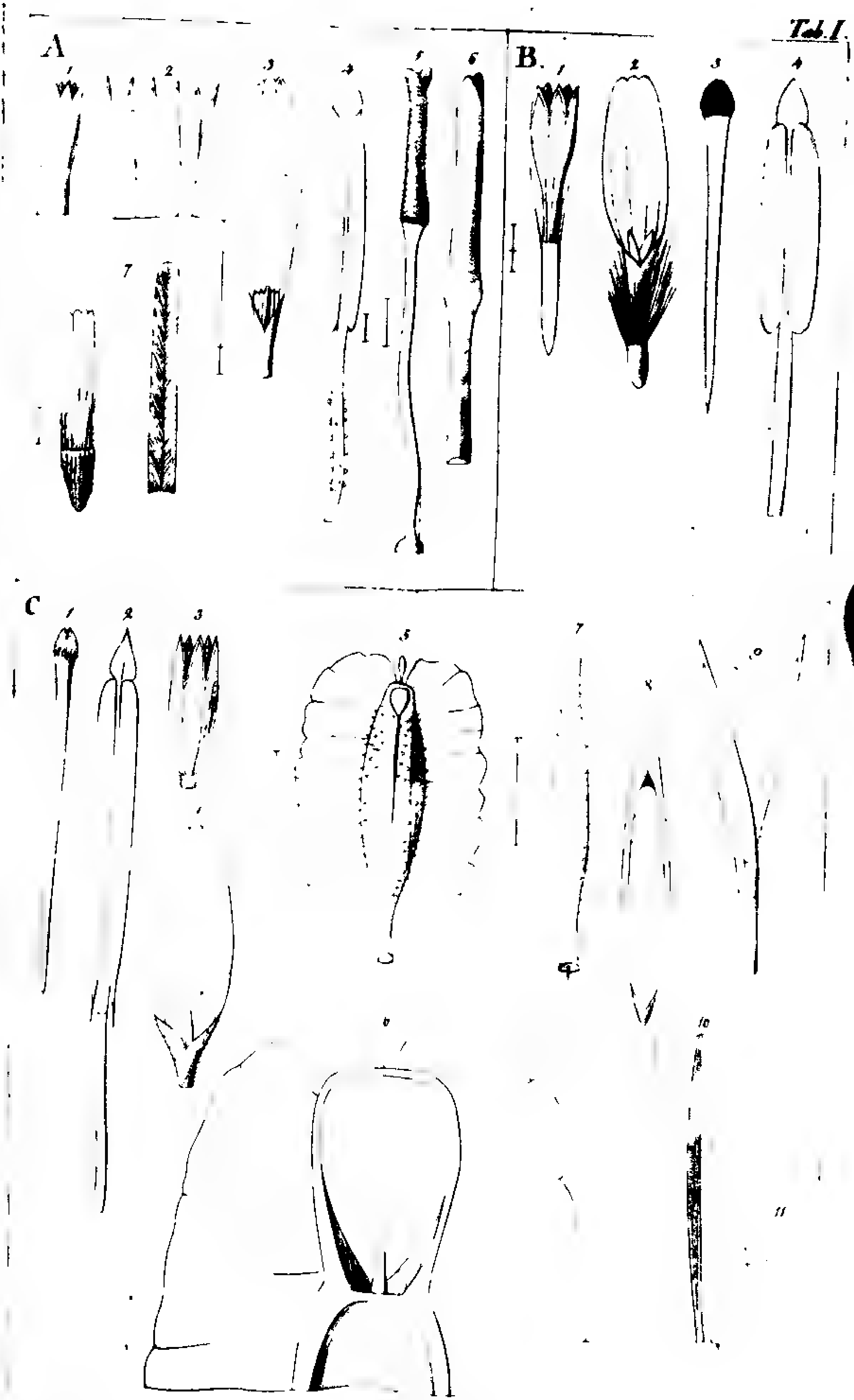
Xanthium catharticum 157. echinatum, orientale 726. spinosum 157.
Xiphidium floribundum 56.
Xylopia trunciflora 417.

Yucca acrotricha 52.

Zamia muricata 60.
Zanthoxylum Pterota 426.
Zinnia multiflora 727.
Zygophyllum fulvum 197. Morgsana, sessilifolium 196. spinosum 197.

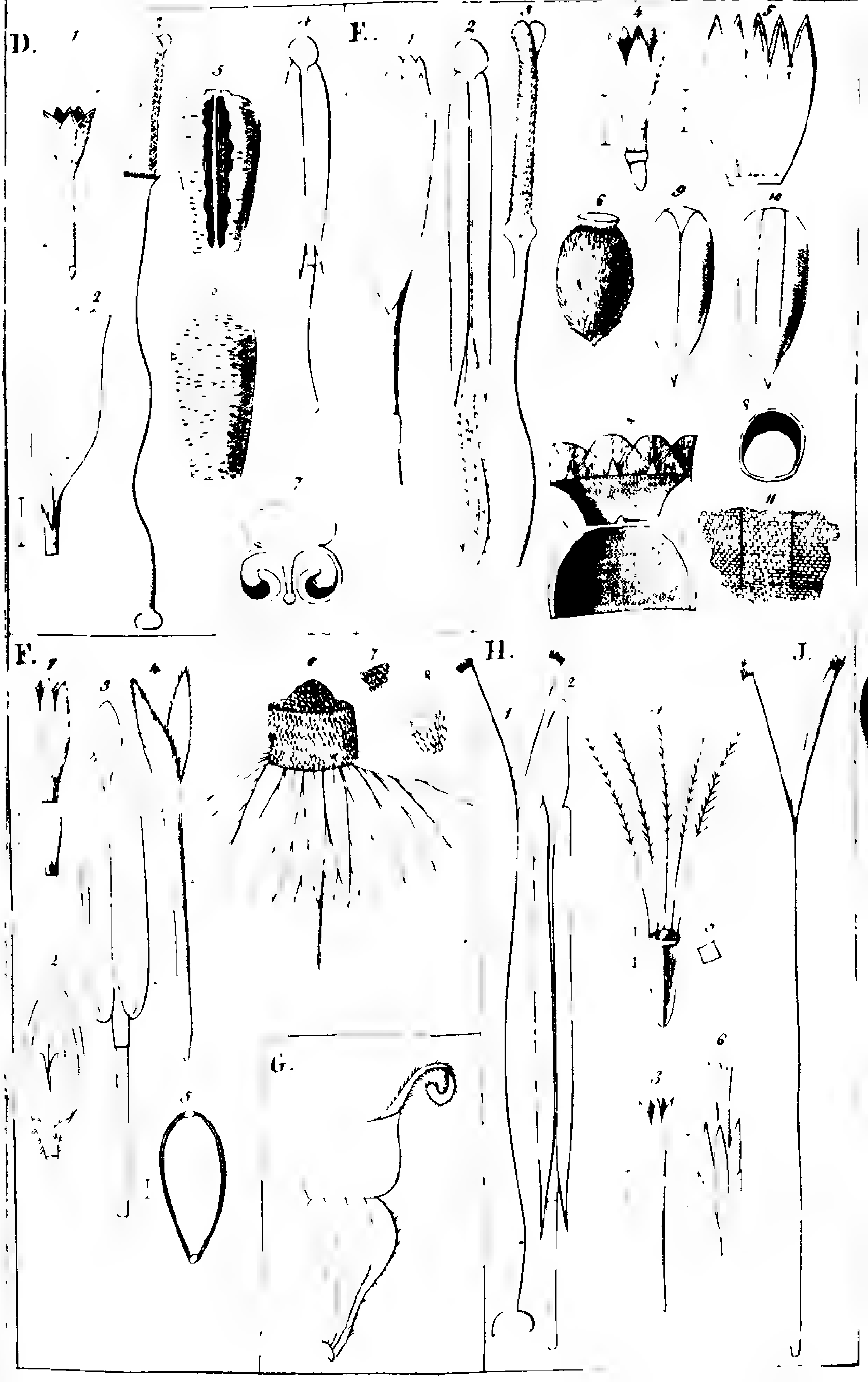
Gedruckt bei Trowitzsch u. Sohn.

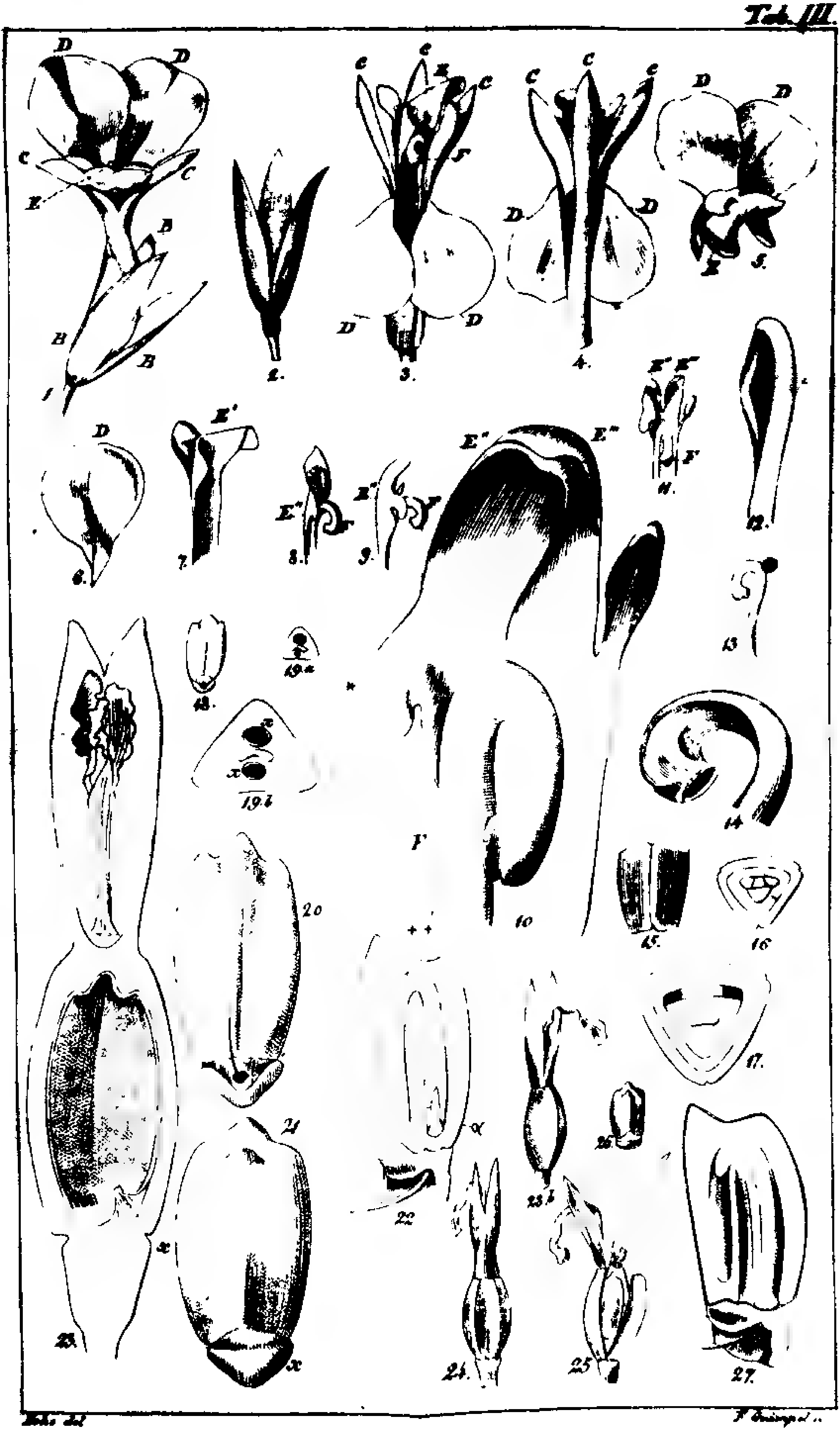
Tab. I.



Loring del.

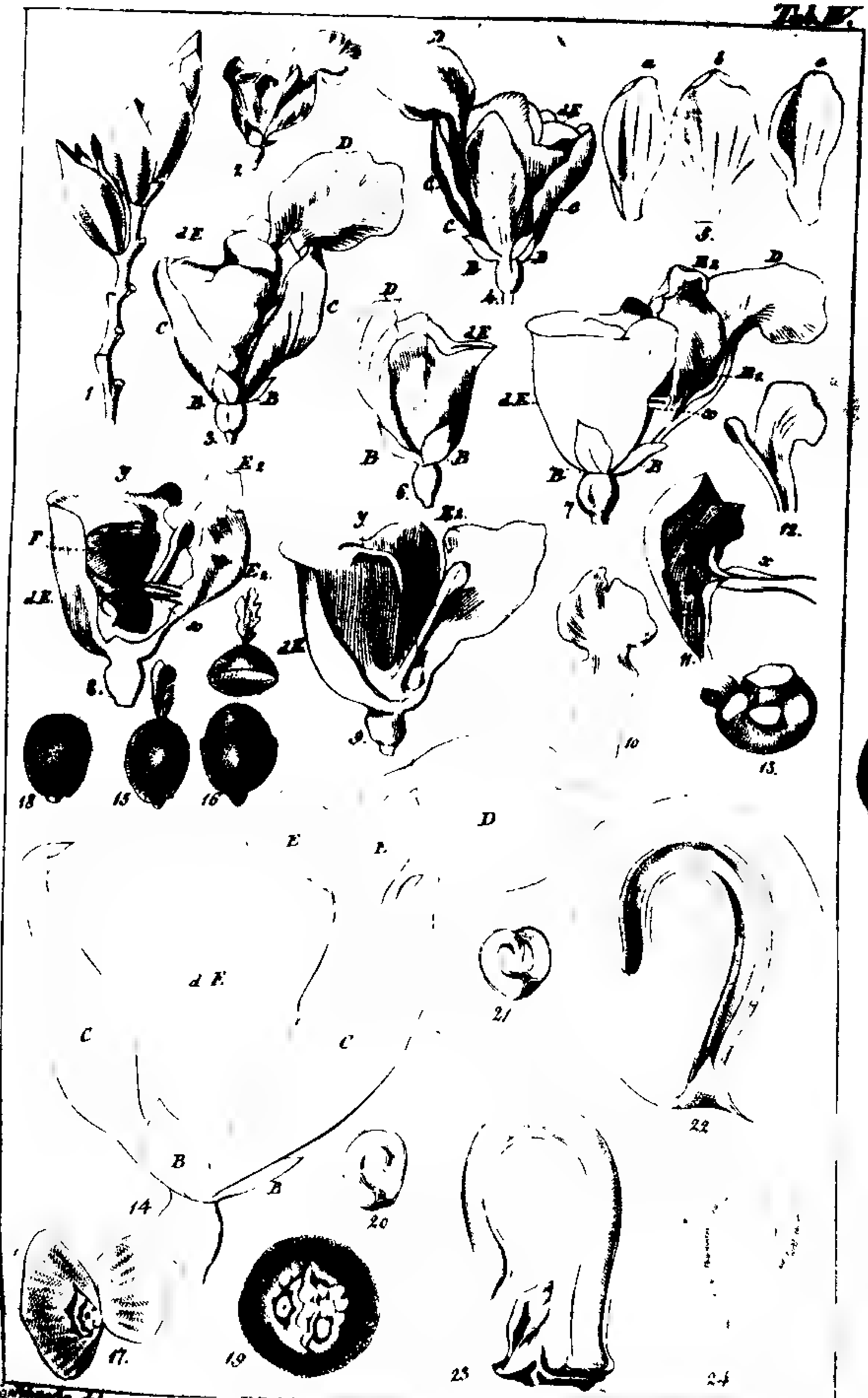
Tab. II.



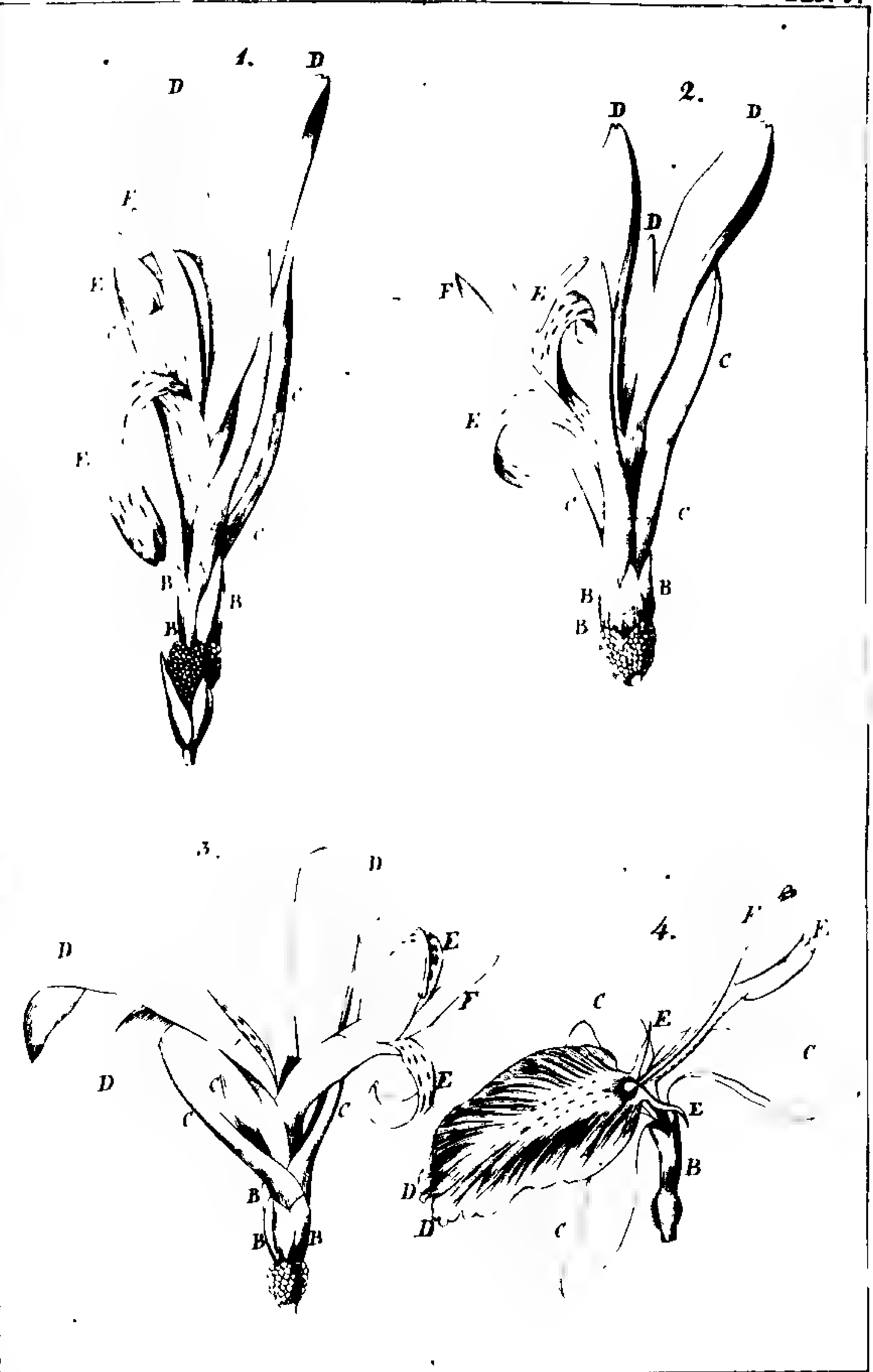


Bohs del. F Guimpel sc.

Tab. IV.

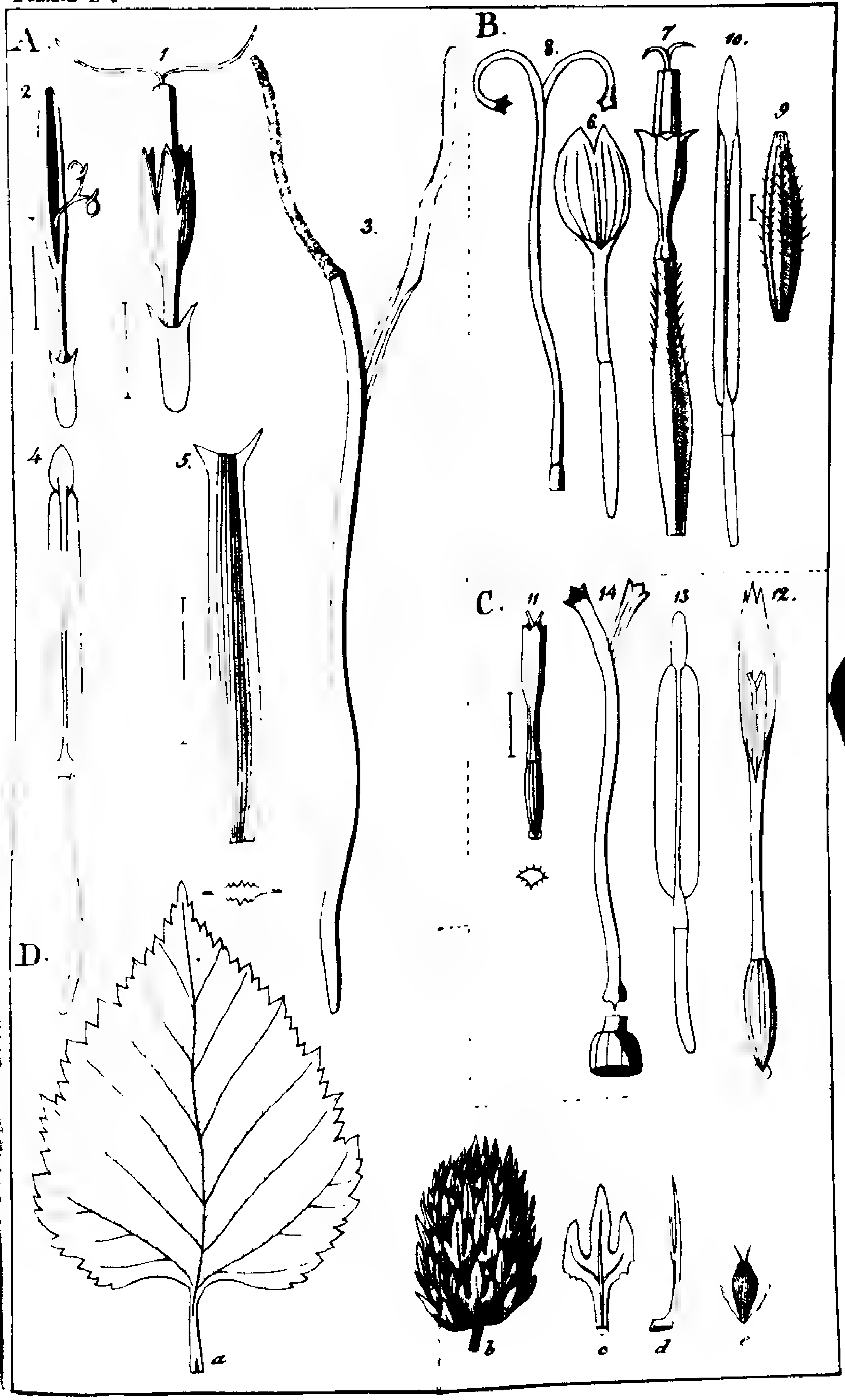


F. Guimpel



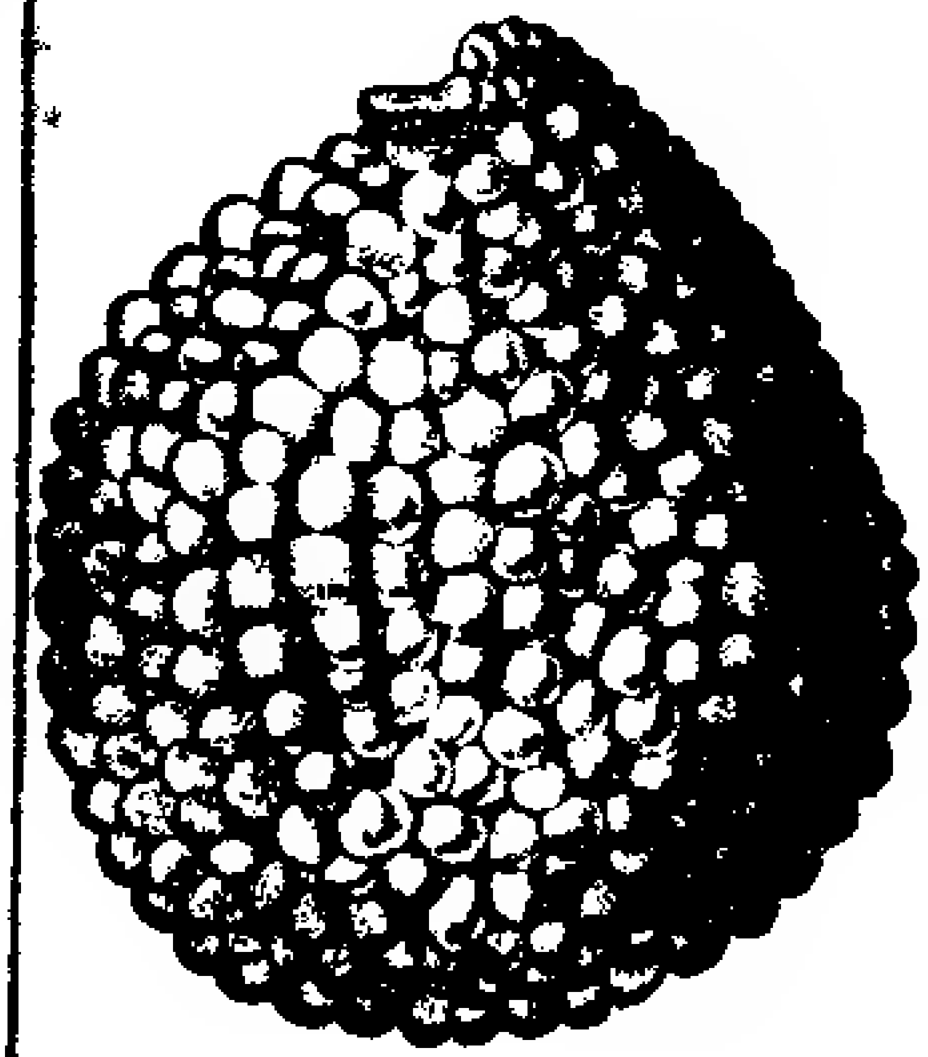
Wild et Schauer del.

F. Guimpel sc.


A.
1
2
3.
4
5.
B.
8.
7
10.
6.
9
C.
11
14
13
12.
D.
a
b
c
d
e

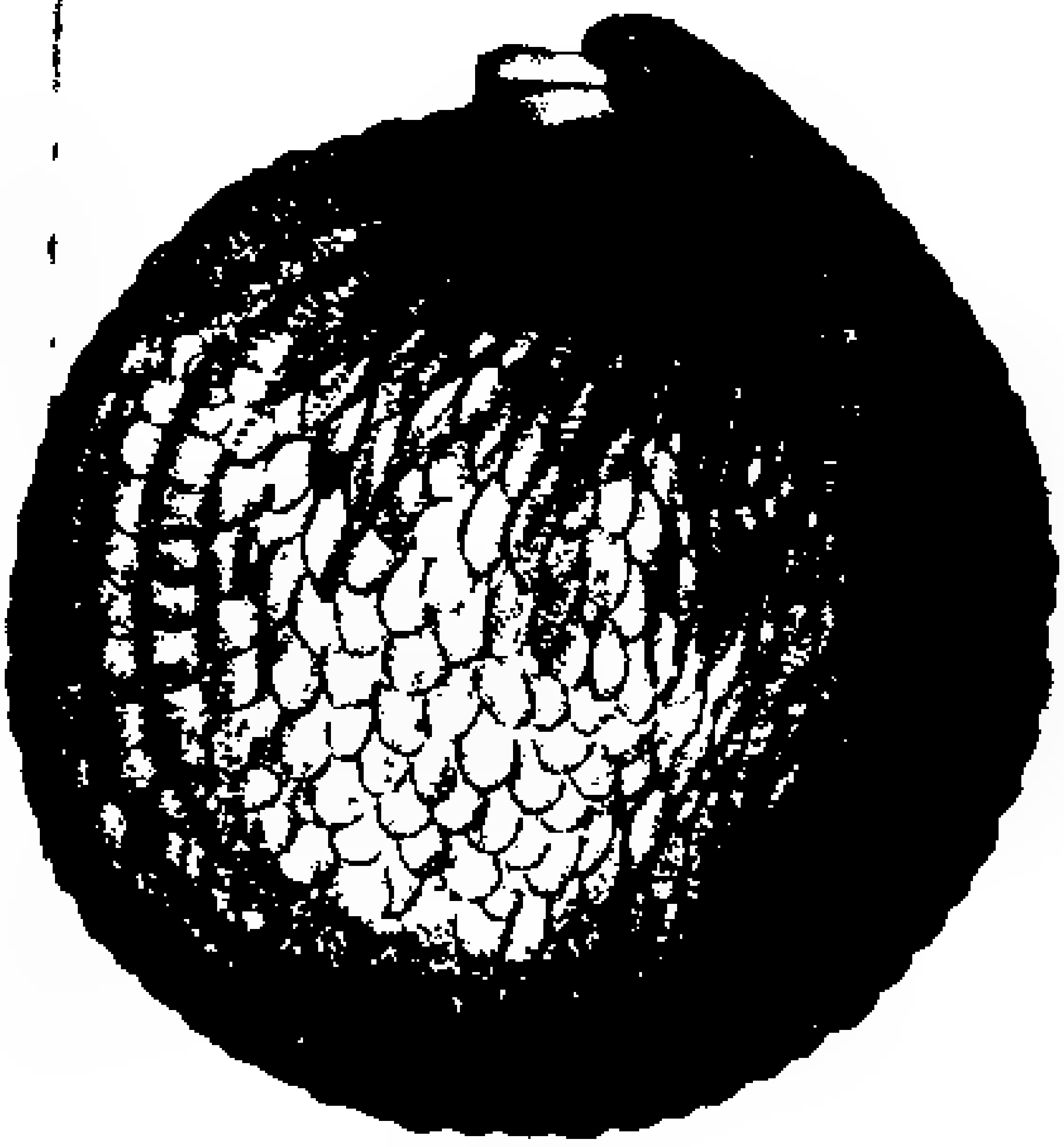
Tab. VII.

1



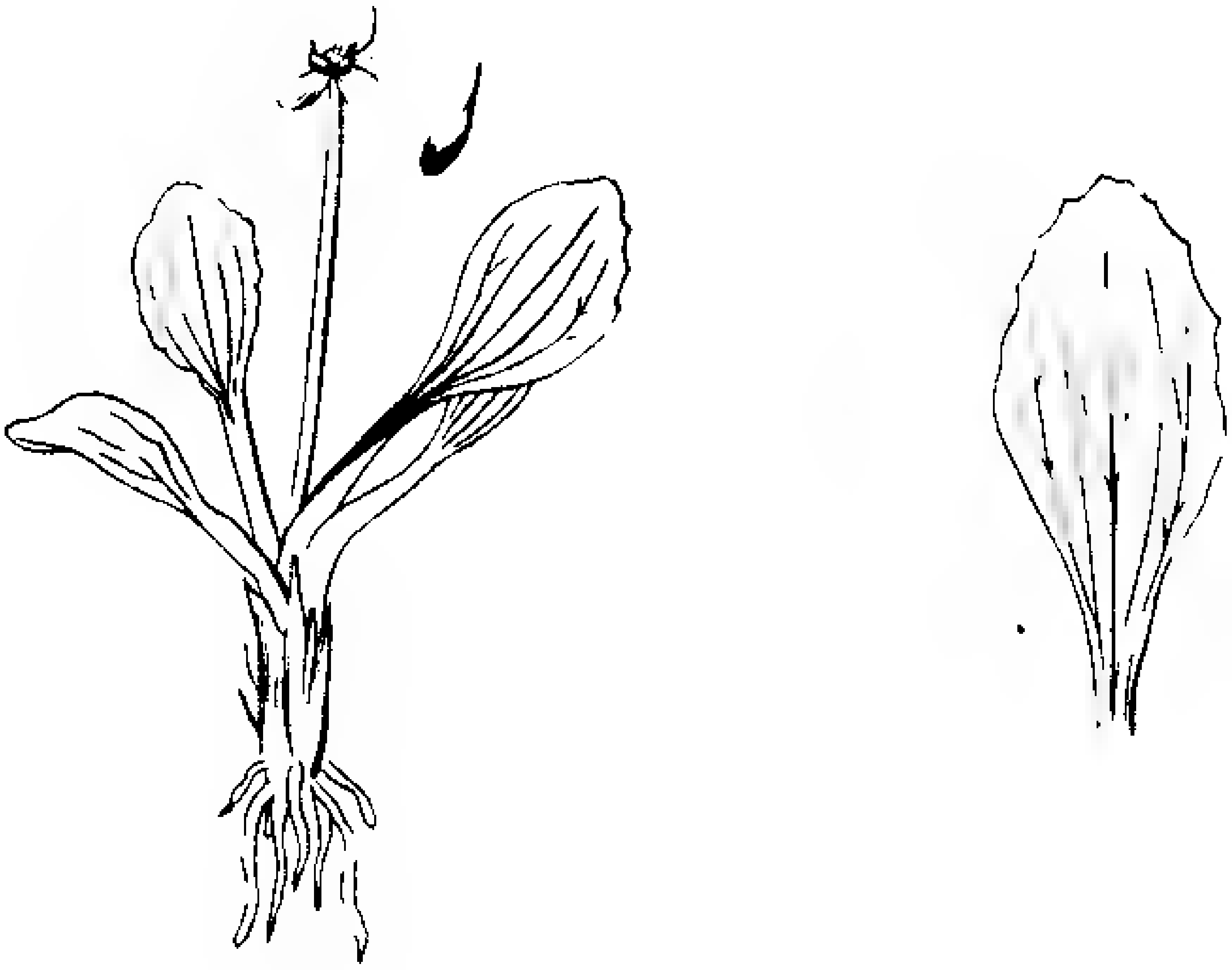
Montia fontana.

2.



Montia lamprosperma

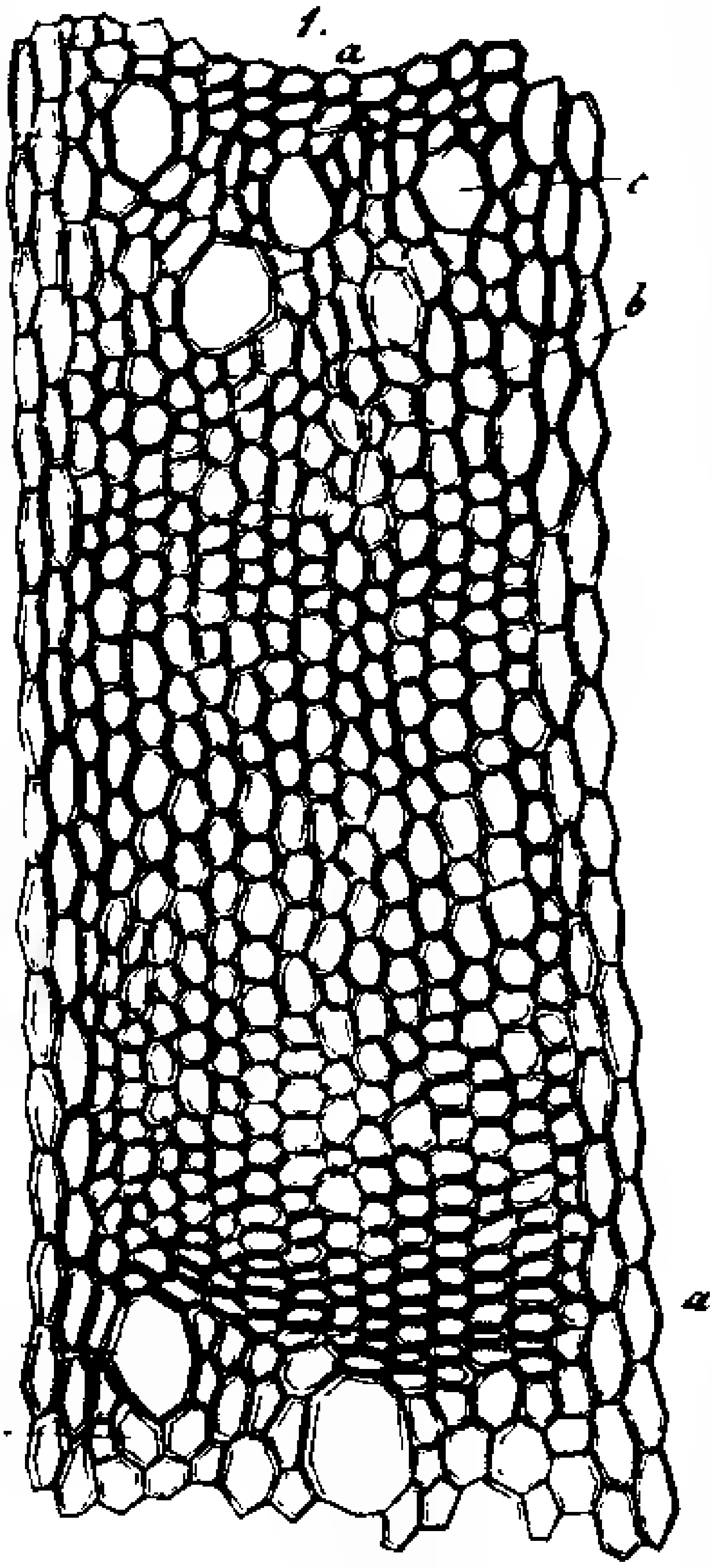
3.



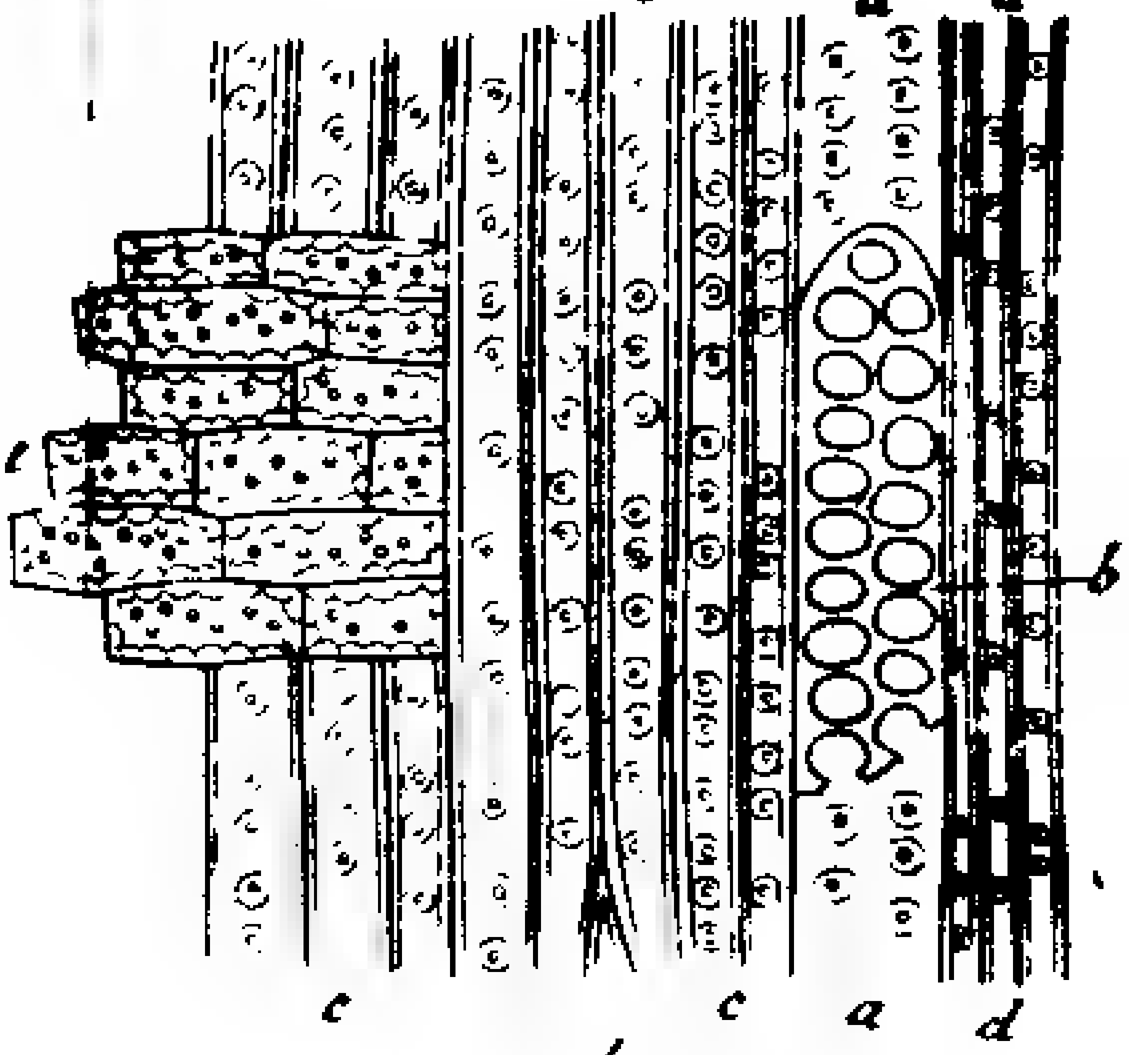
A. J. Charmeux. del.

Tab. VIII.

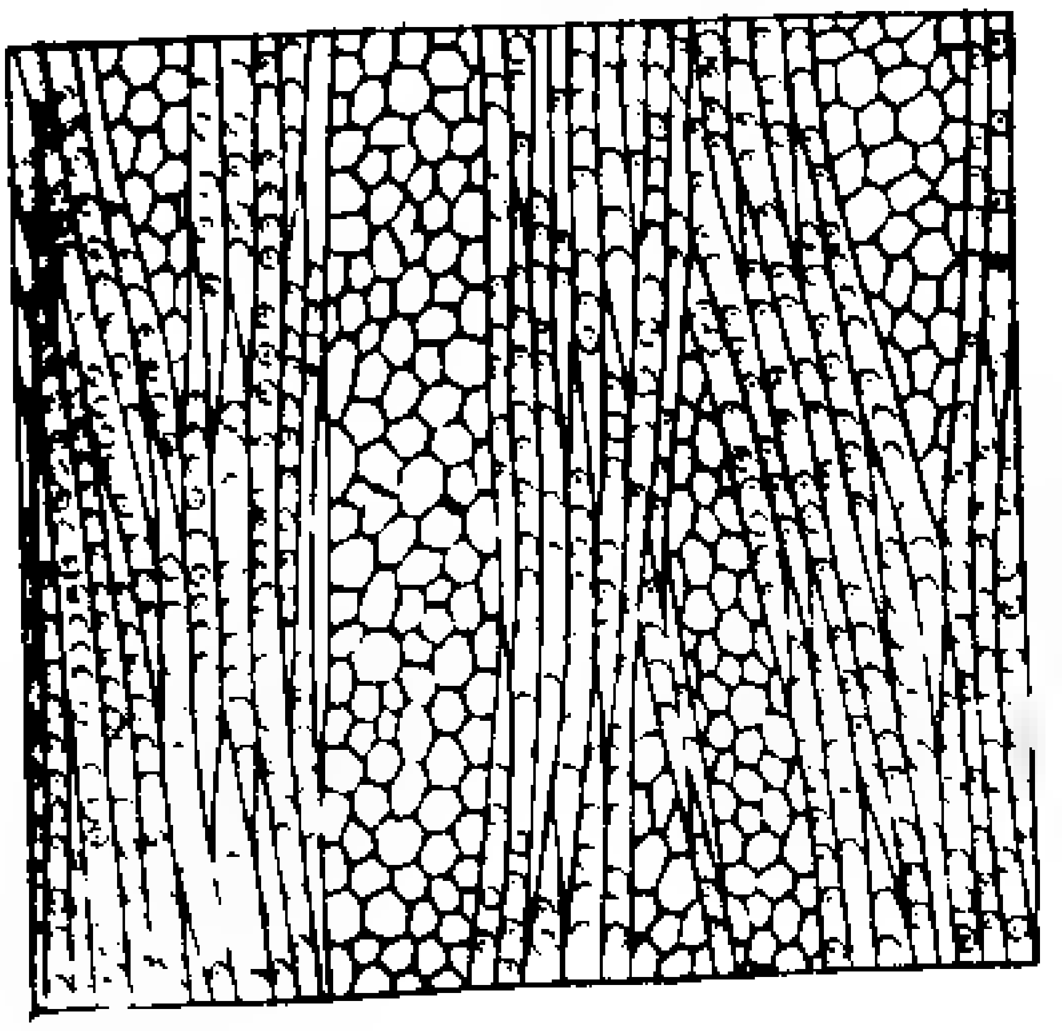
1.



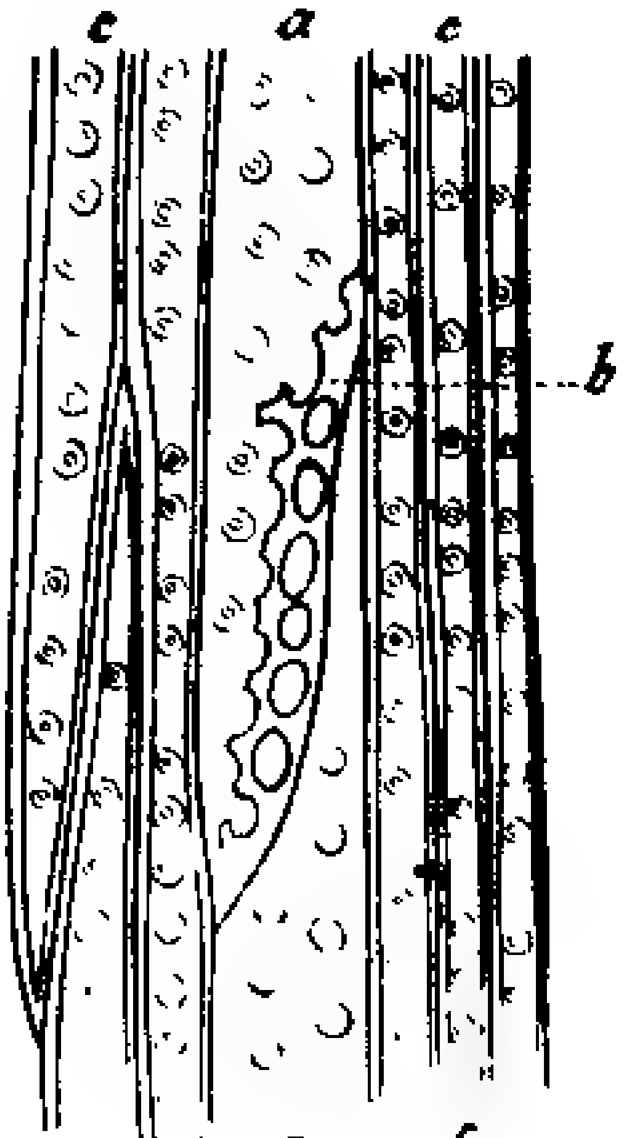
3.



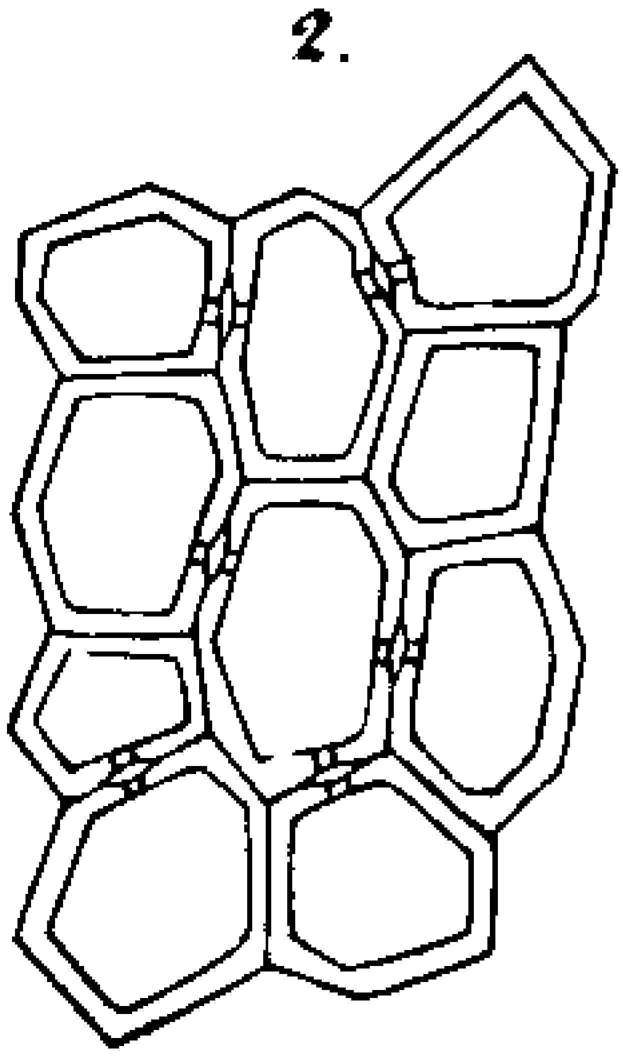
4.



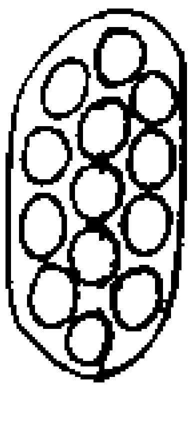
6.



2.

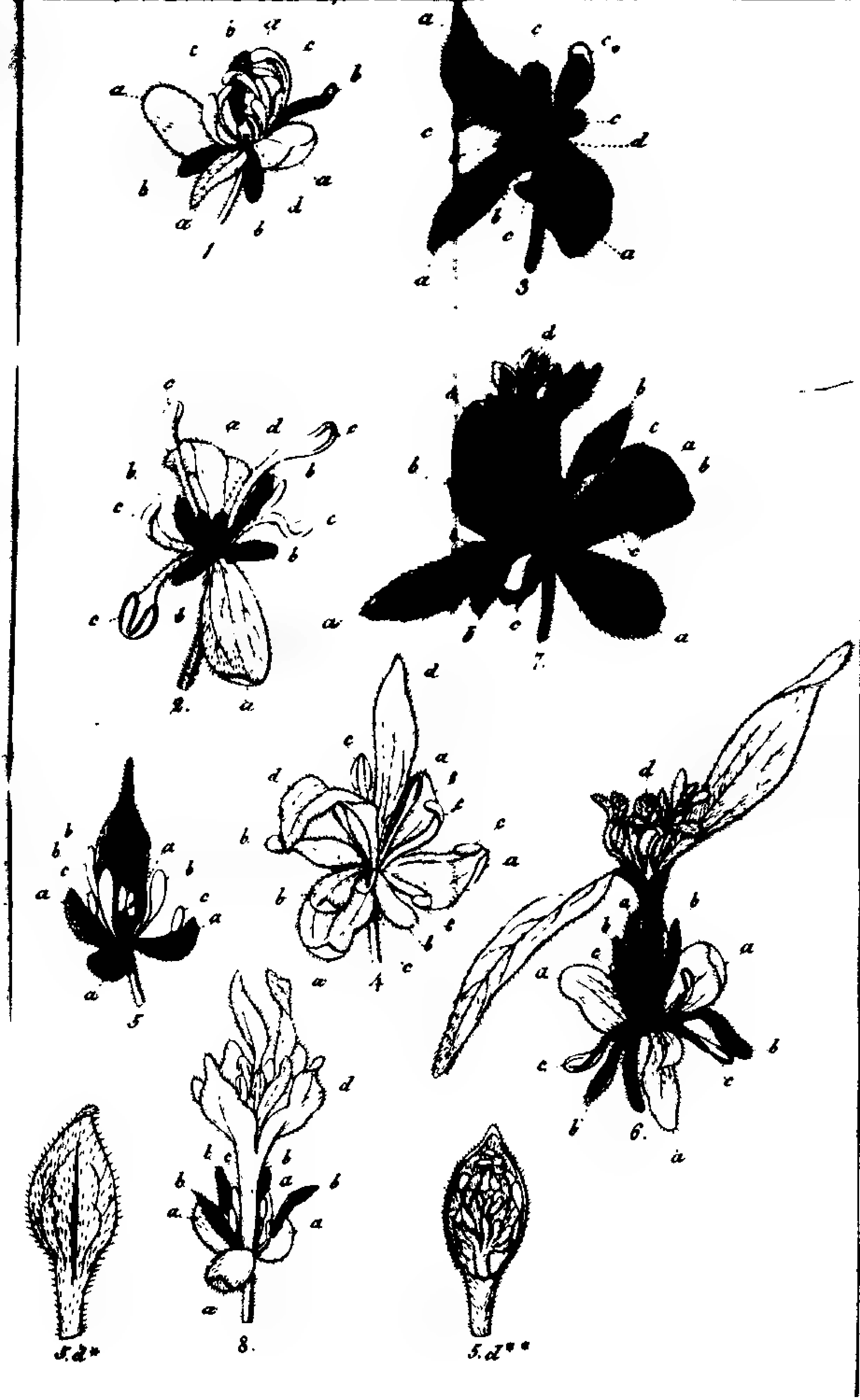


5.



Hugo Mohl del. [illegible]

Tab. IX



Litteratur - Bericht

zur

LINNAEA

für

das Jahr 1831.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med., Chir. und Philos. Dr., Professor an der Universität zu Berlin und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Berlin 1831.
Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei Oehmigke.

Litteratur.

1. Der Deutschen.

Ordines naturales plantarum eorumque characteres et affinitates adjecta generum enumeratione auctore Fr. Th. Bartling, Ph. Dr. Gottingae 1830. 8vo. V u. 498 S.

Der Verf. hat durch die Herausgabe einer Zusammenstellung der natürlichen Pflanzenordnungen einem wesentlichen Bedürfnisse abgeholfen, denn nirgend fanden sich wie hier vereinigt die bis jetzt von den Schriftstellern aufgeführten und angenommenen natürlichen Familien. Die Anordnung ist dem Verf. zum Theil eigenthümlich. Die Pflanzen zerfallen in Zellen- und Gefäſspflanzen, erstere nach Fries in Homonemea und Heteronemea. Die Gefäſspflanzen in Crypotogamische und Phanerogamische; diese letzten wieder in Monocotylische und Dicotylische, und soweit folgen wir bekannten Spuren. Nun theilt der Verf. die Dicotylen in Chlamydoblasta und Gymnoblasta, und faſst unter jenen alle diejenigen Pflanzen zusammen, deren Embryo sehr klein, von einer eigenen Haut umschlossen, monocotylisch ungetheilt erscheint, beim Keimen aber getheilt ist; es gehören dahin viele Ordnungen, welche bisher bald den Monocotylen, bald den Dicotylen zugeschrieben worden. Die Dreizahl, in den Blumen häufig, erinnert an die Monocotylen, aber Bildung des Stengels und das Verhalten beim Keimen läſst nur in ihnen Dicotylen sehen. Die Gymnoblasten, die übrigen Dicotylen mit zwei schon vor dem Keimen deutlichen Cotyledonen, theilt der Verf. in Ermangelung eines bessern Theilungsgrundes in Apetala, Monopetala und Polypetala, indem er wohl das Mangelhafte dieses Theilungsprincipes einsieht. In diesen Hauptabtheilungen befinden sich die Ordnungen (gew. nat. Familien benannt) in Classen gruppirt, deren Zahl sich im Ganzen auf 60 beläuft.

Grundzüge der Anfangsgründe der Botanik von John Lindley etc. Aus dem Englischen. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Weimar 1831. 8vo. VIII u. 116 S.

Eine Uebersetzung des von uns früher angezeigten Werkchens, welches in kurzen Sätzen die Grundzüge der botanischen Wissenschaft enthält. Die Uebersetzung scheint uns an mehreren Stellen nicht ganz gelungen, vielleicht von einem nicht hinreichend mit der Sache Vertrauten abgefaſst.

Ernesti Meyer de plantis Labradoricis libri tres. Lipsiae 1830. 8vo. XXII u. 218 S.

Der Verf. erhielt von einem Herrenhuter-Missionar in Labrador eine Sammlung getrockneter Pflanzen, welche die Veranlassung dieses Werkchens wurde, indem die Vergleichung mit der übrigen arctischen Flor mannigfachen Stoff der Mittheilung werth gab. Wir sind in der That dem Verf. dankbar für seine Gabe, da sie uns vieles lehrt, was unbekannt oder schlecht gekannt war, und uns auf vieles wieder aufmerksam macht, was nicht beobachtet und übersehen war, überdies ist dies Werk ein wichtiger Beitrag zur Geographie der Pflanzen, und da wir in naher Beziehung zu dem Norden stehen, durch unsere nördlichen Ebenen und die Berghöhen des Süden, so scheint es uns ein angenehmes Geschenk, das uns auffordert, immer aufmerksamer auf die geographischen Verhältnisse der Pflanzen zu achten, ihrer Verbreitung genauer nachzuspüren und auf die Formen zu sehen, welche sie in verschiedener Gegend zeigen. Nach der Vorrede, worin der Verf. das Entstehen seines Werk und dessen Anlage angiebt, folgt das Inhaltsverzeichniſs und darauf die drei Bücher, von denen das erste das botanische die Florula Labradorica umfaſst. Hier giebt der Verf. uns zuerst die Quellen an, welche er benutzte, die verschiedenen Werke, welche auf die arctische Flor Bezug haben, darauf folgt die Aufzählung der einzelnen Arten nach natürlichen Familien von den Cryptogamen beginnend. Im Ganzen 198 Arten, deren Namen und Synonyme, ohne nähere Angabe des Citats, nebst den Fundorten aus der ganzen arctischen Flor unter Beisetzung des Autors angeführt werden. Das zweite Buch das geographische oder der arctischen Länder umfaſst Betrachtungen über die einzelnen Länder des Norden in Bezug auf ihre mittlere Temperatur, Witterungsbeschaffenheit, Schneegränze, Vegetation u. s. w. Das dritte Buch, das geographisch-botanische bringt uns Vergleichungen der Flor von Labrador mit andern Floren mit der arctischen Flor, ihrer Familien unter sich u. s. w., wobei auch Betrachtungen über die Pflanzen, welche den ganzen Nord bewohnen oder nur Theile desselben einnehmen u. s. w. Wir müssen uns hier beschränken auf dies Werk aufmerksam gemacht zu haben. *)

---

*) Der Herausgeber der Linnaea hat eine kleine Sammlung Labradorischer Pflanzen erhalten, welche ihm einiges darboten, was hier

Pflanzengeographie nach Alex. v. Humboldt's Werke über die geographische Vertheilung der Gewächse, mit Anmerkungen, gröſseren Beilagen aus andern pflanzengeographischen Schriften und einem Excurse über die bei pflanzengeographischen Floren-Vergleichungen nöthigen Rücksichten, von C. T. Beilschmied etc. Mit einem Chärtchen. Breslau 1831. 8vo. XIII u. 201 S.

Eine mit vielem Fleiſse angefertigte Zusammenstellung unserer jetzigen Kenntnisse in der Geographie der Pflanzen. Wir theilen hier die Hauptrubriken des Inhalt nur mit, da diese schon den Reichthum desselben bekunden: Anzahl der (bis zum Jahre 1815) entdeckten Pflanzen. — Vertheilung derselben. — Einleitung: über die Methode. — Klimatische Vertheilung der wichtigsten Familien: gesellige Pflanzen. — In wie weit beide Continente gleiche Pflanzen ezeugen, verglichen mit der Verbreitung der Thiere. — Temperatur der verschiedenen Breiten in der alten und neuen Welt. — Einfluſs der Höhenverschiedenheit auf die Vegetation. — Klima, welches die bekanntesten cultivirten Pflanzen fordern. — Bemerkungen über einzelne natürliche Familien. — Beilagen: 1) Ueber Verbreitungsbezirke der Pflanzenarten nach Schouw; 2) Verschiedenheit des Erwachens im Frühjahre nach Schübler; 3) Verhältnisse der Familien in verschiedenen Zonen nach Mirbel. — Excurs über die bei Vergleichungen nöthigen Rücksichten. — Verschiedene Verbreitung von Pflanzen nach der Höhe, nach De Candolle. — Zusätze nach Schouw, Reinwardt, d'Urville u. A. — Register und Verzeichniſs der Druckfehler. — Einem jeden, der sich mit der Pflanzengeographie

---

noch nicht aufgeführt ist, er gedenkt seine darüber zu machenden Bemerkungen nächstens in seiner Zeitschrift mitzutheilen.

beschäftigen will, empfehlen wir dieses Werk, welches so bequem das Wichtigste aus den so zerstreuten Schriften über diesen Gegenstand vor Augen legt.

Caroli Linnaei etc. Genera plantarum. Editio nona, curante Curtio Sprengel etc. Tom. I. Cl. 1—13. 1830. Tom. II. Cl. 14—24. 1831. Gottingae. 8vo.

Die Gattungscharactere äuſserst kurz, nur mit Berücksichtigung der Fructificationstheile nach Linnéischem System. Der Namengeber und das Jahr des Entstehens jeder Gattung ist beigefügt, so auch einige Citate und Synonyme. Nach der Cryptogamia folgen Addenda und Superaddenda, darauf die Gattungen nach den natürlichen Familien geordnet, nun die Namen der letztern und dabei die Namen der Genera. Ein vollständiges Register aller Gattungsnamen und deren Synonyme beschlieſst das Werk.

Tabellarische Uebersicht der Flora des mittlern und nördlichen Deutschlands nach dem Linnéischen Sexualsystem, verbunden mit der Methode der natürlichen Pflanzenfamilien, aufgestellt nach P. F. Cürie's Anleitung etc. 2te Auflage 1828 von J. J. F. Arendt. Osnabrück 1831. fol. (Preis 4 Gr.)

Die erste Rubrik enthält die Klassen Linné's, die zweite die Ordnungen, die dritte die Gattungen, wie sie in jede Ordnung gehören, so zusammengestellt, daſs die zu einer natürlichen Familie gehörenden zusammenstehn und der Familienname in Klammern vor ihnen steht. Auſserdem sind noch die anomalisch zu jeder Klasse gehörenden Pflanzen jedesmal am gehörigen Orte zuletzt angehängt.

Rastadts Flora. Von Jos. C. Frank. Heidelberg 1830. 8vo. XXXIII u. 171 S.

Der Verf. giebt nach allgemeinen Standorten geordnet die Namen der Pflanzen mit Hinzufügung der Dauer der Blüthezeit und des speciellen Standorts. Das nach dem Alphabet geordnete Register der Gattungs- und Arten-Namen giebt die Linnéische Klasse und die natürliche Familie bei jeder Gattung an. Zum Eingang des Werks dient ein Vorwort und eine Uebersicht der geographischen Verhältnisse. Wir glauben, dafs eine solche Anordnung einer Flor zwar recht bequem ist, aber der Anfänger bedarf noch eines zweiten Werks, um das Nöthige über die Pflanze zu erfahren, deren Namen u. s. w. er aus dem vorliegenden Werke, sich selbst überlassen, nicht auffinden kann.

Symbolae botanicae sive Icones et descriptiones plantarum novarum vel minus cognitarum. Auctore Car. Bor. Presl etc. Fasc. I. Pragae 1830. fol.

Wir finden in diesem Werke die Pflanzenbeschreibungen und Abbildungen, welche wir in der Linnaea 1830, Litt. p. 50—52 ausführlich mittheilten, sie stehen in dem Werke in folgender Ordnung: 1) *Polpoda capensis*; 2) *Steudelia galioides*; 3) *Didymonema filifolia*; 4) *Scyphaea racemosa*; 5) *Lepisia ustalata*; 6) *Thysanachne scoparia*. Darauf folgen noch vier Pflanzen, welche zum Theil neue Gattungen bilden. 7) *Xiphocarpus*, (Leguminosae) cal. urceolato-campanulatus 5-dent., dentibus ovatis, 2 sup. usque ante apicem coalitis, infimo reliquis paulo longiore. Pet. aequilonga, vexillum orbiculatum reflexo-patentissimum; alae carina emarginato-bifida aequilongae. Stam. 10, diad., liberum quasi geniculatum. Ovar. breviter stipitatum lineare multi-ovulatum. Stylus adscendens

semiteres extus barbatus. Stigma obtusum. Legum. breviter stipitatum lineare elongatum compressum polysp. Sem. reniformia. *X. martinicensis.* (Robinia sericea Sieb. mart. exs. n. 118. — 8) *Poeppigia* (Leguminosae). Cal. subcamp. 5-dent. basi superne gibbus, dentibus aequalibus. Pet. 5 unguiculata superiore caeteris majore. Stam. 10; filam. rectis basi monadelphis, antheris foecundis. Ovar. compressum multiovulatum basi villosum. Stigma subsessile obtusum. Leg. compressum inerme. *P. procera* (Caesalpinia procera Poepp. pl. exs. Cub.). — 9) *Neurocarpum cajanifolium*, frutescens erectum, caule tereti apice pubescente, fol. trifoliolatis, foliolis obovato-cuneatis retusis mucronatis subtus adpresse sericeo-pubescentibus, pedunc. axillaribus solitariis 1-fl. foliolo duplo brevioribus. In locis siccis Amer. merid. ♄. — 10) *Heteranthera spicata*, caulibus nudis sub spica 1-foliatis, fol. petiolatis cordatis acuminatis, petiolo basi vaginante, floribus sessilibus. (Pontederia azurea Poepp. pl. exs. Cub.)

De cellulis antherarum fibrosis nec non de granorum pollinarium formis commentatio phytotomica auctore Joanne Ev. Purkinje etc. Accedunt tabulae lithographicae XVIII. Vratislaviae 1830. 4to. VIII u. 58 S.

Der Verf. belehrt uns in vorliegender Schrift über den Bau der Haut des Antherensacks, und theilt uns seine Beobachtungen über die Gestalt der Pollenkörner mit. — Der Verf. entdeckte wohl früher die Faserzellen als Meyen, welcher sie eher bekannt machte; es besteht die den Pollensack bildende Hülle aus zwei Lagen, einer äuſsern der Epidermis ganz ähnlichen, ebenfalls Stomata zuweilen enthaltend, Exothecium vom Verf. genannt; aus einer innern meist eine Lage von Faserzellen oder von Fasern darbie-

tend, Endothecium genannt. Im ersten Capitel spricht der Verf. im Allgemeinen von der Kenntniſs, welche man von diesen Faserzellen hat, ferner von der Art und Weise, sie zu untersuchen (Verf. untersuchte mit einfacher Linse), und giebt Beispiele von seiner Verfahrungsart. Das zweite Capitel enthält allgemeine Betrachtungen über die verschiedenen Formen der Faserzellen und von ihrer physiologischen Function. Das dritte Capitel giebt allgemeine Bemerkungen über die characteristischen Formen der Antherenzellen in Bezug auf das natürliche Pflanzensystem. Das vierte Capitel handelt von der Gestalt der Pollenkörner in Bezug auf die natürlichen Familien. Im fünften Capitel ist eine Erklärung der 18 Steindrucktafeln enthalten, welche eine groſse Masse von Abbildungen (fast 300) von Antherenzellen und Pollenkörnern verschiedener Arten aus sehr vielen natürlichen Familien enthalten. Es wäre zu wünschen gewesen, daſs die Abbildung dieser mikroskopischen Gegenstände durch den Kupferstich hätte erfolgen können, wobei eine gröſsere Schärfe und Deutlichkeit der Abbildungen erlangt worden wäre, aber wir wissen auch zu gut, wie nachtheilig eine solche Menge von Kupfern auf den Preis und also auch auf den Vertrieb des Buchs hätte wirken müssen. Uebrigens müssen wir dem Verf. Dank sagen für diese trefflichen und umfassenden Untersuchungen, nur hätten wir eine vergleichende Betrachtung des jüngern Zustandes der Anthere, so wie eine anatomische Untersuchung der Uebergangsformen zwischen Petalum und Stamen bei Monstrositäten gewünscht; jedenfalls aber ist es ein sehr willkommener Beitrag zur Kenntniſs der innern Pflanzentheile.

Phytotomie. Von Franz Julius Ferd. Meyen etc. Mit vierzehn Kupfertafeln (in 4to). Berlin 1830. 8vo. XXII u. 356 S.

Der Verf., jetzt auf einer Reise um die Welt begriffen, legt in dem vorliegenden Werke seine Erfahrungen und Beobachtungen nebst denen früherer Schriftsteller über den innern Bau der Pflanzen vor, er sagt in der Vorrede: „vorliegende Schrift enthält die allgemein vergleichende Pflanzenanatomie im höhern Sinne, ihr soll, nach einiger Zeit, die Phytophysiologie folgen und dann werde ich zur Bearbeitung der speciell vergleichenden Pflanzenanatomie übergehen, worin die anatomische Characteristik der einzelnen natürlichen Familien dargethan werden soll." Der Verf. bittet übrigens den geneigten Leser, ihn zu entschuldigen, wenn er über viele Punkte der Pflanzenanatomie durch vorliegendes noch zu wenig befriedigt werde; aber, fragt man, was nöthigte den Verf. schon so früh sein Werk herauszugeben, welches durch fortgesetzte Untersuchungen nur gewinnen konnte? Nach der Dedication an Alex. von Humboldt folgt die Vorrede und die Inhaltsanzeige, welche wir hier im Kurzen geben, um ungefähr den Inhalt des Werks daraus zu ersehen. 1. Abtheilung. Entwickelungsgeschichte der Pflanzenanatomie mit specieller Angabe ihrer Litteratur in drei Perioden von Theophrast bis zur Stiftung der Königl. Societät zu London, von dort bis zur Göttinger Preisfrage, die Anatomie betreffend, und von da bis auf die neueste Zeit. 2. Abtheilung. Anatomie der Pflanzen. 1. Abschn. Einleitungen in die Pflanzenanatomie. 2. Abschn. Von den Elementarorganen der Pflanzen. 3. Abschn. Das System der Zellen. 4. Abschn. Das System der Spiralröhren. 5. Abschn. Das Circulations-System der Pflanzen. 3. Abtheilung. Enthält die Erklärungen zu den Abbildungen, die auf den 14 beigefügten Tafeln gegeben sind. Jeder Abschnitt zerfällt in Capitel, diese zuweilen in Artikel, und alles in Paragraphen. Die Abbildungen sind hübsch gestochen, ihr Papier könnte besser sein. Die erste Figur von Tafel 1. soll Uredo Euphorbiae vorstellen, aber welche dieses Namens?, uns ist sie unbekannt. Broussonetia und Morus werden nie zu den Amentaceen gehören, wohin sie der Verf. rechnet.

De Salicibus europaeis commentatio, auctore G. D. J. Koch etc. Erlangae 1828. 8vo. 64 S. u. Register.

Höchst willkommen ist diese Abhandlung über die europäischen Weiden, über eine Gattung, welche durch die Trennung der Geschlechter auf verschiedenen Stämmen, durch ihr meist frühes Blühen vor der vollständigen Entwickelung der Blätter mancherlei Schwierigkeiten zum Einsammeln und Erkennen der Arten in ihrer ganzen Entwickelung und Umfange darbietet, welche Schwierigkeiten durch die nahe Verwandtschaft der einzelnen Arten durch die mannigfaltige Cultur und Benutzung vieler derselben, nur noch vergröſsert werden. Der würdige Hr. Verf. zeigt in der Einleitung wie die Zahl der Arten sich von Linné, dem nur 31 bekannt waren, bis zu unsern Zeiten, zu 254 erhoben habe, von denen aber der gröſsere Theil, schlecht begründet, wieder wegfallen muſs, wie z. B. Schleichers 119 neue in der Schweiz gefundene Arten (wie es scheint zum Handel aufgestellt). Darauf giebt der Verf. die Hülfsmittel an, welche ihm an lebenden und trocknen Exemplaren des In- und Auslandes geworden sind; er lobt Wahlenberg und Séringe als treffliche Vorgänger, spricht dann von den Eintheilungen, welche früher gemacht worden, und von den Theilen, worauf sie zu begründen sind. Auch über die Veränderlichkeit der Theile wird verhandelt, so wie über die Schwierigkeit, welche die durch Kreuzung geschaffenen Arten hervorbringen. In 10 Cohorten zerfallen die 48 dem Verf. bekannten Arten, über deren Bestimmung wir auf das kleine jedem Botaniker unentbehrliche Werkchen selbst verweisen.

Delectus seminum, quae in horto Hamburgensium botanico e collectione anni 1830 mutuae commutationi offeruntur. Hamburgi 1830. 4to.

Folgende neue Pflanzen befinden sich hier vom Prof. Lehmann diagnosirt: *Cuphaea floribunda*, fruticulosa, ramulis hispidissimis elongatis, fol. ovato-oblongis scabriusculis subtus glabris, flor. solitariis pedunculatis interpetiolaribus, petalis aequalibus, staminibus 2 elongatis, stylo glaberrimo, ovario polyspermo. In terris Mexicanis ♄. *Eutoca pulchella* v. Lehm. pug. plant. nov. II. p. 18. *Mamillaria bicolor*, obovata superne prolifera axillis sublanatis, mamillis spiraliter contortuplicatis ovato-pyramidalibus apice lanigeris et spiniferis, spinis setaceis divaricatis candidis, 2 erectis multo longioribus apice sphacelatis. In terris Mexicanis locis montosis ♄. *Mimulus glandulosus*, annuus pubescenti-glandulosus, caule procumbente ramoso, fol. late ovatis dentatis nervosis pallide viridibus, superioribus sessilibus, pedunculis axillaribus folio brevioribus ebracteatis, floribus parvis. America septentr. ☉. *Polygala Eckloniana* (cristata) caule fruticoso ramoso glabro, fol. alternis linearibus acutis incumbentibus confertissimis glabris aculeolato-ciliatis, floribus racemosis, bracteis aequalibus persistentibus ovatis pedicellis quadruplo brevioribus, alis brevibus ovalibus obtusiusculis. Prom. bon. sp. ♄. *Potentilla diversifolia* v. Lehm. pl. nov. pug. II. p. 9, *P. leptopetala* v. Lehm. pl. nov. pug III. n. 22 ist *P. frigida* Schiede et Deppe; *P. pulcherrima* v. Lehm. pl. nov. pug. II. p. 10.

Carolo Frid. Hippio etc. diem mensis Augusti vicesimum septimum quo ante hos viginti quinque annos munus in urbe nostra docendi publicum auspicatus est, feliciter celebranti gratulatur J. G. Chr. Lehmann collega amicissimus, offerens florum fasciculum nuper repertorum. Stirpium ab J. G. Chr. Lehmann primum descriptarum pugillus secundus. Hamburgi 1830. 4to. 30 S.

Die in diesem Pugillus beschriebenen Gewächse wurden dem Verf. vom Prof. Hooker aus den im nördlichen Amerika von Douglas und Drummond gesammelten Pflanzen mitgetheilt, es sind von den Rosaceen *Potentilla Hippiana* (*leucophylla* Torrey non Pallas), *Pot. effusa* Dougl., *Drummondii* Lehm., *diversifolia* Lehm., *pulcherrima* Lehm., *rubricaulis* Lehm., *flabelliformis* Lehm., *concinna* Richards. Aus der Fam. d. Onagreen: *Epilobium opacum* Lehm., *Ep. glandulosum* Lehm., *Gaura parviflora* Dougl., *G. marginata* Lehm., *G. glabra* Lehm., *leucocarpa* Comien. Aus der Fam. der Hydrophylleen: *Eutoca pulchella* Lehm., *Eut. congesta* Dougl., *Eut. multiflora* Dougl. non Bot. Reg., *Phacelia hastata* Dougl., *Ph. ramosissima* Dougl. Endlich aus d. Fam. der Asperifolien: *Mysotis flaccida* Dougl., *M. leucophaea* Dougl., *Echinospermum diffusum* Lehm., *Ech. floribundum* Lehm., *Cynoglossum ciliatum* Dougl., *C. grande* Dougl., *Lithospermum Drummondii* Lehm., *L. corymbosum* Lehm., *L. ruderale* Dougl., *L. lycopsoides* Lehm., *Echium Menziesii* Lehm.

Novarum et minus cognitarum stirpium pugillus tertius, quem indici scholarum in gymnasio Academico Hamburgensium anno scholastico 1831 habendarum praemisit J. G. Chr. Lehmann etc. Hamburgi. 4to, 58 S.

Es sind in diesem Hefte folgende Pflanzen beschrieben: 1) Potentilla rigida Wall., 2) Jungermannia Wallichiana auf einem Zweige der oben genannten Potentilla gefunden, 3) Potentilla parvifolia Fischer, 4) P. davurica Lehm., sonst Varietät von P. fruticosa, 5) P. micropetala Don, 6) Leschenaultiana DC., 7) P. leuconota Don, 8) P. polyphylla Wall., 9) P. peduncularis Don, 10) P. commutata Lehm., 11) P. microphylla Wall., 12) P. meifolia Wall., 13) P. dissecta Pursh., 14) P. chinensis DC., 15) P. Gerardiana Lindl., 16) P. confertiflora Torrey, 17) P. pulchella R. Br. 18) P. nivalis Torrey, 19) P. astragalifolia Ledeb. 20) P. Moorcroftii Wall., 21) P. Wallichiana Del., 22) P. leptopetala Lehm. *), 23) P. monanthes Lindl., 24) P. cuneata Wall., 25) P. eriocarpa Wall., 26) P. argyrophylla Wall., 27) P. cathaclines Lehm., 28) Melica dendroides Lehm. v. Cap, 29) Poa floccosa Lehm., 30) Enneapogon mollis Lehm., 31) Enn. scaber Lehm., 32) Danthonia distichophylla Lehm., sämmtlich vom Cap. Nun folgen die Beschreibungen von 19 Jungermannien vom Cap, welche schon in der Linnaea Vol. 4. 1829 mit Diagnosen bekannt gemacht sind. Ein Register über alle drei Pugillen beschlieſst dies Heft.

Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae et insularum adjacentium, quas a Blumio et Reinwardtio collectas describi edique curavit Christ. Godofr.

---

*) Dieser Art ist P. hiemalis Schiede et Deppe Linn. 1830, p. 572, als sicheres Synonym hinzuzufügen, obgleich die Blumenblätter sich an einem der beiden nicht sehr guten Exemplare länger als der Kelch zeigten.

Herausgeber.

Nees ab Esenbeck Prof. Wratisl. Fasciculus prior Hepaticas complectens, ab editore illustratas. Vratislaviae 1830. 8vo. VIII u. 86 S.

Das bisher sehr vernachläſsigte Studium der niedern exotischen Vegetabilien gewinnt in neuerer Zeit mehr und mehr Ausbreitung. Die Farrn rechnen wir nicht hierher, denn ihre ansehnliche Gröſse und zierliche Blattbildung hat sie zu Lieblingen vieler Botaniker erhoben, mehr aber die Laubmoose, deren europäische Formen uns schon gut bekannt sind, noch mehr die Lebermoose, deren Kenntniſs die neueste Zeit sehr gefördert hat, von denen bis jetzt nicht viel exotische Formen bekannt waren, welche aber durch vorliegende Schrift einen bedeutenden Zuwachs erhalten. Es sind hier beschrieben und aufgezählt 1 Anthoceros, 1 Monoclea, beide neu, 1 Dumortiera, 1 Fimbriaria, 1 Grimaldia, sämmtlich bekannt, 3 Marchantien, von denen 2 neu sind. Von den 108 Jungermannien sind 74 neu, und auſserdem ist noch eine Jungermannia compressula aus Mexico beschrieben. Es beträgt die Gesammtzahl der javanischen Lebermoose also 118 Arten. Der Verf. sagt uns in dem vorredenden Briefe an Blume, daſs Alex. Braun aus Carlsruhe bei der Bearbeitung geholfen habe, daſs derselbe auch bei der Bekanntmachung des 2ten Heftes, welches die Laubmoose und Lichenen umfaſst, hülfreiche Hand leisten werde, daſs endlich eine Art Anhang die Beschreibungen einiger Süſswasser-Algen und ausgewählten Pilze enthalten soll. Wir müssen bemerken, daſs diese beiden Familien noch in den tropischen Ländern am wenigsten beobachtet sind, aber es wird auch wohl noch einige Zeit dauern, bis die Sammler und Forscher über Palmen und Tausende von Blüthen prangender Gewächse jene niedern, unscheinbaren, mühsam und sogleich zu untersuchenden Gewächse nicht vergessen.

J. C. Röhlings Deutschlands Flora etc. von F. C. Mertens und W. D. J. Koch etc. Dritter Band 1831. 8vo. VIII u. 573 S. (s. Linn. 1. p. 471.)

Die Herren Verfasser entschuldigen im Vorwort die Verzögerung dieses Bandes (Bd. 2. erschien 1826 und Bd. 1. 1823) und geben Berichtigungen von mehreren im ersten und zweiten Bande enthaltenen Arten und Varietäten. — Die Octandria bis Icosandria incl. füllen diesen Band, der uns eine Fülle von getreuen Beobachtungen und mühsamen Nachforschungen vorlegt. Wir sehen, daſs noch manches in unserer deutschen Flora zu thun bleibt, lernen aber auch eine Art und Weise der Beobachtung kennen, welcher zu folgen die schöne Darstellung der Pflanzen auffordert. Wir wiederholen unsern Wunsch, daſs eine schnellere Fortsetzung möglich werden möge.

Nic. Thomae Host etc. Flora Austriaca. Vol. II. Viennae 1831. 8vo. 768 S. (s. Linn. II. p. 674.)

Enthält die 12te bis 22ste Classe oder die Icosandria bis Dioecia, so wie von der Cryptogamia die Filices, Musci frondosi und Hepaticae.

Amoenitates botanicae Monacenses. Auswahl merkw. Pflanzen etc. von v. Martius etc. 2te, 3te und 4te (s. Linn. VI. Litter. p. 6.)

Tab. 6. *Baeobotrys nemoralis* Forst. p. 9. — 7. *Tradescantia cirrifera* Mart. aus Mexico p. 10. — 8. *Bramia semiserrata* Mart. p. 11, schon in den Nov. gen. et spec. aufgeführt. — 9. *Lobelia Cavanillesii* Roem. Schult. p. 12. — 10. *Cattleya Karwinskii* Mart. p. 14. aus Mexico. — 11. *Arum triphyllum* L. p. 16. — 12. *Phaseo-*

lus microcarpus Mart. aus Mexico p. 18. — 13. *Polianthes maculata* Mart. aus Mexico p. 19. — 14. *Gesnera allagophylla* Mart. p. 22, schon in den Nov. gen. et sp. erwähnt. — 15. *Kleinia colorata* Humb. Bonpl. Kth. p. 23. — 16. *Hedysarum Lindleyi* Mart. (Hedys. adscendens var. coeruleum Lindl.) — Zu diesem Hefte gehören noch ein deutscher und ein französischer Titel, so daſs das ganze Werk damit beendet erscheint. Sollte dies der Fall sein, so müssen wir bedauern, daſs unser deutsches Vaterland solche Werke nicht zu erhalten vermag, daſs es unter den Wohlhabenden so wenige unserer Wissenschaft wohlwollende giebt.

Abbildungen neuer und seltner Gewächse etc. von Link und Otto etc. Heft 6, 7. 8. (s. Linnaea 1830 Litt. p. 7.)

Tab. 31. *Fisus Reinwardti* n. sp. p. 61, fol. 8-lobis subquinquelobis dentatis supra scabris, subtus molliter subtomentosis tomento fulvescente, fructibus globosis sessilibus aggregatis; in Java. 32. *Nicotiana alata* n. sp. p. 63, caule erecto glandulose piloso, fol oblongis et lanceolatis repando-dentatis scabris glandulose ciliatis, calycis dentibus longe acutatis, tubo corollae longissimo, laciniis obtusis; Brasilia austr. 33. *Passiflora alba* Sellow (in icone, hortul. in typis), fol. glabris subtus glaucescentibus basi subcordatis 5-nerviis trilobis, lobis ovalibus basi subserrato-glandulosis, petiolo medio biglanduloso, stipulis cordatis, pedunculis superioribus petiolo longioribus. Brasilia. 34. *Dactylicapnos thalictrifolia* Wall. 35. *Mammillaria densa* n. sp. cylindrica glaucescens, tuberculis conicis densis, spinis plurimis flavicantibus, una majore p. 69. In mont. Mexic. 36. *Gerontogea Deppeana* Cham. et Schldl. p. 71. — 37. *Heteronoma diversifolia* DC. p. 73. — 38. *Rhipsalis*

salis funalis Salm-Dyck, DC. p. 75. — 39. *Cereus alatus* DC. p. 77. — 40. *Echinocactus Langsdorfii* (Cactus Lehm., Melocactus DC.) p. 79. — 41. *Echinocactus scopa* (Cactus Lk. En., Cereus DC.) p. 81. — 42. *Cyminosma pedunculata* Gaertn. p. 83. — 43. *Argemone platyceras* n. sp. p. 85, caule foliis calyce germineque tectis aculeis mollibus rigidisque. Mexico. 44. *Erucaria hypogaea* Viv. p. 87. — 45. *Begonia bulbillifera* n. sp. p. 89, caule simplici bulbillifero, fol. oblique cordatis subangulatis crenatis, ciliis sparsis minutis, germinibus acute triangulis apteris. Mexico. 46. *Passiflora gossypiflora* Desv. p. 91. — 47. *Passiflora odora* n. sp. ist *P. sicyoides* Schiede et Deppe in Linn. V. p. 88 n. 83. — 48. *Lindenbergia urticaefolia* Lehm. p. 95.

Ueber die sogenannten Getreide- und Schwefel-Regen, von H. R. Goeppert. Breslau 1831. 8vo. 32 S. nebst Abbildung. (Besonderer Abdruck aus dem schles. Provinz. Blatt. Jan. und Febr. 1831.)

Eine hübsche Zusammenstellung älterer und neuerer Fälle von Getreide- und Schwefel-Regen nebst Erklärung dieser Erscheinung aus dem Pollen der Pinus-Arten und den Knollen des Ranunculus Ficaria, von welchem auch eine Abbildung beigefügt ist.

R. Brown's vermischte botanische Schriften. In Verbindung mit einigen Freunden in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. C. G. Nees von Esenbeck. Vierter Band. Mit fünf Steindrucktafeln. Nürnberg 1830. 8vo. VIII und 548 S.

Dieser vierte Band einer vollständigen Sammlung der von R. Brown herausgegebenen Werke und Abhandlungen enthält, wie früher der zweite Band bei Gelegenheit der Abhandlung über den rothen Schnee, auch Zusätze und Nachträge zu Brown's Arbeiten von andern Verfassern. Wir finden in diesem Bande: 1) Betrachtungen über den Bau und die Verwandtschaften der merkwürdigsten Pflanzen welche von dem verstorbenen Dr. Walter Oudney, Major Denham und Hauptmann Clapperton in den Jahren 1822, 23 und 24 auf ihrer Entdeckungsreise im innern Africa gesammelt sind. — 2) Character und Beschreibung der neuen, auf der Südwestküste Neu-Hollands entdeckten Pflanzen-Gattung Kingia, mit Betrachtungen über den Bau ihres unbefruchteten Eichen's und über die weibliche Blüthe der Cycadeen und Coniferen. Nebst einem Nachtrage des Herausgebers hierzu. — 3) Kurzer Bericht von mikroskopischen Beobachtungen über die in dem Pollen der Pflanzen enthaltenen Körnchen und über das allgemeine Vorkommen selbstbeweglicher Elementartheilchen in organischen und unorganischen Körpern, angestellt in den Monaten Junius, Julius und August 1827. Hierauf folgen 4) als Nachträge, mit einem Vorworte des Herausgebers, die Abhandlung von Ad. Brongniart über die Zeugung und Entwickelung des Embryo in den phanerogamischen Pflanzen; sodann ein Aufsatz des Dr. Meyen: historisch-physiologische Untersuchungen über selbstbewegliche Molecüle der Materie. Nun folgen 5) R. Brown's nachträgliche Bemerkungen über selbstbewegliche Molecüle. Endlich 6) neue Untersuchungen über den Bau und die Entwickelung des Pflanzeneys von W. Mirbel. Den Beschluſs macht das Register. — Was die zweite Hälfte des noch nicht vollendeten dritten Bandes enthalten wird, darüber haben wir im vorigen Jahre schon eine anzeigende Nachricht gegeben. Zu bedauern ist es, daſs uns zu den Abhandlungen R. Brown's nicht auch die dieselben beglei tenden Abbildungen in guten Copien geliefert wurden, was die Nützlichkeit des Buchs bedeutend erhöht hätte, jetzt ist man, will man diese Kupfer vergleichen, dennoch genöthigt, zu den Originalen seine Zuflucht zu nehmen.

Iconographia botanica s. plantae criticae etc. auct. H. G. Lud. Reichenbach etc. (s. Linn. 1830 Litter. p. 9) Centuria septima et octava.

Die zweite Hälfte der siebenten Centurie enthält eine schätzbare Darstellung von Formen der Gattung Orobanche aus Europa und liefert einen nicht unbedeutenden Beitrag zur Kenntniſs dieser schwierigen Gattung, welche schon viele Bearbeiter fand, bei welcher aber noch manches zu thun übrig bleibt, was, wie wir mit dem Verſasser hoffen, durch seine Arbeit angeregt werden wird. Taf. 651 enthält eine ausführliche Analyse von Or. laxiflora Rchb. (auf der Tafel Or. vulgaris Poir. bezeichnet), 652. minor Sutt. u. apiculata Wallr., welche letztere zu Or. barbata Poir. gehört, 653. 654. ebenfalls Or. minor, von welcher noch eine O. platystigma unterschieden wird, welche aber nicht abgebildet ist, 655. barbata Poir., 656. nudiflora Wallr., 657. rubra Hook., 658. u. 659. Epithymum DC., 660. caryophyllacea Sm., 661—64. Galii Duby., 665. cruenta Bertol., 666. condensata Moris, 667. gracilis Sm., 668. major L., 669 u. 670. elatior Sutt., 671 u. 672. variegata Wallr., 673 u. 674. strobiligena Rchb., 675—77. laxiflora Rchb. als vulgaris Poir. auf der Tafel, 678. pruinosa Lapeyr., 679—81. alba Steph., 682. loricata Rchb. u. nudiflora Wallr., 683. loricata Rchb., 684. Medicaginis Rchb., 685 u. 686. amethystea Thuill., 687. crinita Viv., 688. Rapum Thuill., 689. foetida Desf., 690. coerulescens Steph., 691. cumana Wallr., 692. coerulea Vill., 693 u. 694. arenaria Borkh., 695. longiflora Pers.,

696. ramosa L., 695. lavandulacea Rchb., 698. caesia Rchb., 699. coccinea MB., 700. Cistanche lutea Lk. et Hffgg.

Centuria octava.

701. Orchis militaris L., 702. Hyacinthus amethystinus L., 703. Leucojum trichophyllum Schousb., 704. Leuc. roseum Lois., 705. Thesium humile Vahl., 706. Lamium flexuosum Ten., 707. Lam. cryptanthum Guss., 708. Lam. amplexicaule clandestinum, 709. Betonica alopecurus L., 710. Bet. officinalis L., 711. Bet. hirta Leyss., 712. Bet. stricta Ait., 713. Bet. incana Mill., 714. Bet. hirsuta L., 715. Bet. grandiflora Steph., 716. Centaurea pulcherrima W., 717. Statice Pseudo-Limonium Rchb., 718. St. dichotoma Cav., 719. St. lanceolata Lk., 720. St. Besseriana Schult., 721. St. graminifolia Ait., 722. Lamium intermedium Fries, 723. Carduus tenuiflorus Sm., 724. Anchusa stylosa MB., 725. Anch. angustifolia L., 726. Sedum Telephium L., 727. Sed. maximum L., 728. Scrophularia canina L., 729. Scr. chrysanthemifolia MB., 730. Rhinanthus orientalis L., 731. Alectorolophus minor Ehrh., 732. Al. major Ehrh., 733. Al. hirsutus All., 734. Allium acutangulum W., 735. All. senescens L., 736. Leonurus lanatus Pers., 737. Alyssum campestre L., 738. Cerinthe retorta Sibth., 739. Cer. major L., 740. Cer. aspera Roth, 741. Cer. strigosa Rchb., 742. Papaver nudicaule L., 743. Pap. pyrenaicum W., 744. Pap. Burseri Crantz, 745. Pap. alpinum L., 746. Pap. miniatum Rchb., 747. Thrincia Leysseri Wallr., 748. Thr. hispida Roth, 749. Thr. hirta Roth c. var. Thr. psilocalyx Lag., 750. Gnaphalium alpinum L., 751. Statice Limonium L., 752. St. serotina Rchb., 753. Gnaphalium nudum Hoffm., 754. Hablitzia tamnoides MB., 755. Althenia filiformis Petit, 756. Zannichellia repens Bönningh., 757. Z. polycarpa Nolte, 758. Z.

major Bönningh., 759. Z. gibberosa Rchb., 760. Z. pedunculata Rchb., 761. Carlina longifolia Rchb., 762. Nigritella angustifolia Rich., 763. N. fragrans Saut., 764. Draba tomentosa Wahlbg., 765. Dr. fladnitzensis Wulf., 766. Dr. lapponica W., 767. Dr. muricella Wahlbg., 768. Dr. hirta L., 769. Dr. incana L., 770. Dr. confusa Ehrh., 771. Dr. repens MB., 772. Dr. alpina L., 773. Ballota nigra L., 774. B. urticifolia Ortm., 775. B. foetida Lam., 776. borealis Schwgg., 777. Draba grandiflora Ledeb., 778. Dr. nivalis W., 779. Ranunculus anemonoides Zahlbr., 780. Syringa Josikaea Jacq. fil., 781. Cynoglossum cheirifolium L., 782. Veronica pyrenaica All., 783. Veronica officinalis var. V. Tournefortii Schm., 784. Orobanche coerulea var. Millefolii Rchb., 785. Thlaspi alliaceum L., 786. Ruta montana Clus., 787. R. divaricata Ten., 788. R. angustifolia Pers., 789. R. bracteosa DC., 790. R. corsica DC., 791. 792. Chara tenuissima Desv., 793. Ch. gracilis Sm., 794. Ch. batrachosperma Thuill., 795. Ch. flexilis L., 796. Ejusd. var. nidifica R., 797—99. Ch. syncarpa Thuill., 800 Ch. barbata Meyen. — Den Abbildungen der übrigen Charen können wir im nächsten Bande entgegen sehen.

Abhandlung über die Arzneikräfte der Pflanzen, verglichen mit ihrer Structur und ihren chemischen Bestandtheilen von Dr. Joh. Heinrich Dierbach etc. Lemgo 1831. 8vo. 392 S.

Der Verf. nimmt die einzelnen natürlichen Familien von den Ranunculaceen beginnend durch, und zeigt, welche Stoffe in jeder derselben aufgefunden sind, oder sich durch Wirkung, Gebrauch etc. bemerkbar machen. Nur zu sehr zeigt uns diese Zusammenstellung, wie mangelhaft unsere Kenntisse von den Pflanzen in Rücksicht auf ihre Bestandtheile noch immer sind und dafs hier noch ein weites Feld für den Chemiker und Arzt zu bearbeiten übrig bleibt. Uebrigens wird diese Schrift gewiſs allen denen sehr angenehm sein, welche sich mit diesem Theil der angewandten Botanik beschäftigen, so wie sie denn auch zum Unterricht ganz bequem ist. Eine Angabe der Stellen, aus welchen die Nachrichten geschöpft wurden, hätte für viele sich von Nutzen erweisen können, würde aber auch das Volumen und den Preis des Buches zu sehr erhöht haben.

Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Zweiter Band. Mit einem Kupfer. Kassel 1831. 8vo.

Ueber das Einsaugungs-Vermögen der Wurzeln von A. F. Wiegmann p. 1.

Der Verf. theilt uns eine Reihe von Versuchen mit, welche er zur Widerlegung des von John Murray gethanenen Ausspruchs: daſs den Würzeln nur allein das Geschäft der Absonderung nicht aber das des Einsaugens zuzuschreiben sei, anstellte. Er stellte die Töpfe mit Pflanzen in einen mit der aufzunehmenden Flüssigkeit gefüllten Untersatz und schied dann später die ihnen so zugeführten Substanzen wieder aus den Pflanzen aus. Der Verf. schlieſst aus seinen zehn Versuchen, daſs 1) die Wurzel wirklich einsauge und nicht bloſs ausscheide; 2) daſs dieselbe auch, wenn ihr keine andere Nahrung dargeboten wird, schädliche Stoffe und erdige so wie metallische Auflösungen einsauge; 3) daſs adstringirende (zusammenziehende) Substanzen sehr schwer oder gar nicht eingesogen werden, und endlich 4) daſs Substanzen, welche auf den animalischen Organismus nachtheilig oder zerstörend wirken, sich dem vegetabilischen Organismus eben so nachtheilig beweisen. — Derselbe Verf. läſst dann noch eine Fortsetzung seiner

Versuche die Wirkung von erdigen und metallischen Auflösungen auf lebende Pflanzen betreffend folgen; ferner andere durch Begieſsen mit Auflösungen narkotischer Pflanzen-Extracte gemachte Versuche. Diesen folgt eine Bemerkung über die Priorität der im vorstehenden Aufsatze gemachten Erfahrungen, da die Abhandlung schon 1824 eingeliefert, so wie die nachträgliche Bestimmung, daſs auſser den Basen auch die Säuren chemisch dargestellt seien und zwar bei den Versuchen mit schwefelsaurem Eisen, Thon- und Talkerde, so wie bei denen mit salzsaurem Mangan und Baryt. In einem Nachtrag wird noch auf Erfahrungen gestützt, die vom Prof. Dr. Reum ausgesprochene Behauptung widerlegt; daſs es nämlich niemals gelinge, fremde Stoffe durch die Wurzel einsaugen zu lassen, so lange diese gesund und unverletzt sei, daſs das Einsaugen durch die Wurzel auf Täuschung beruhe, da die Wurzelspitzen zuerst absterben und so nur den fremden Stoffen den Eingang verstatten.

Ueber innere und äuſsere Bewegung im Pflanzenreiche und Thierreiche; und insbesondere über Ersatz der äuſsern durch innere oder chemische: mit Rücksicht auf Gestaltungsverschiedenheit. Vom Prof. Dr. Bartels zu Marburg. S. 19.

Wir begnügen uns von dieser Abhandlung, welche die Pflanzen nur im Allgemeinsten betrachtet, einen Theil des Schlusses, so weit er uns angeht, mitzutheilen: Es ergiebt sich, daſs die Natur, die überhaupt ihre Gaben ungleich zu vertheilen pflegt, und in der Organisation ihrer Geschöpfe dies um so mehr thut, je tiefer die relative Stufe dieser noch ist, bei Pflanzen und Thieren, ja sogar bei den verschiedenen Haupttheilen jener und Lebensstufen dieser, die Anlage zu äuſserer und auffallender Bewegung um so mehr beschränkt hat, je mehr sie dagegen, so viel die Stufe erlaubte, die zu der verborgenen innern dem organischen Chemismus dienenden Bewegung verstärkte. — Daſs vorzugsweise im Pflanzenreiche der äuſsern Bewegung, welche am allgemeinsten durch Blätter und Blattstiele ausgeübt wird, und, beiläufig gesagt, mit dem Athmungsprocesse der Pflanzen wohl in der genauesten Beziehung stehen mag, wo sie als active zu unvollkommen und schwach ist, die passive von den Luftströmungen abhängend einigermaſsen zu Hülfe kommen kann; — daſs ferner in beiden Naturreichen eine doppelte Reihe oder ein in verschiedenen Abstufungen sich ausprägender Gegensatz existirt; wobei die äuſsere Bewegung oder die Irritabilitätsäuſserung (nach Schillingscher Terminologie) als das am meisten eigenthümliche Pflanzliche, dem Gewächsreiche, wenn gleich noch in groſser Unvollkommenheit, doch zunächst eigenthümlich zukommt und die irritabelsten Thiere daher die im Ganzen pflanzenähnlichsten sind, daſs umgekehrt die äuſserlich regungslosesten und nur *innerlich* bewegsamern Gewächse gewissermaſsen unächte *Pflanzenorganismen* sind, welche mit denjenigen Thieren, die gleichfalls einen mehr chemischen und dafür äuſserlich trägen Lebensproceſs haben, nicht bloſs im Aeuſserlichen, sondern auch wesentlich am meisten übereinstimmen u. s. w.

Andeutungen zu einer natürlichen Gruppirung der Pflanzenwelt. Vom Prof. Dr. Ritgen. p. 79.

Der Verf. theilt die Pflanzenwelt in drei Kreise, der Thierpflanzen (Zoophyta), der Geringpflanzen (Plethophyta) und der Aechtpflanzen (Orthophyta). Den ersten Kreis wüscht der Verf. hierdurch in die Pflanzenkunde einzuführen. Die Geringpflanze theilt er in Gallertpflanze (Galactinophyta s. Algae), Lederpflanzen (Choriophyta s. Licheues) und Filzpflanzen (Pilophyta s. Mycetes s. Fungi). Die Aechtpflanzen zerfallen in die bekannten drei Abtheilungen, Pseudo-, Crypto- und Phanerocotyledoneae. Von diesen sind nur die erste und zweite näher betrachtet. Nach folgendem Muster werden die Eintheilungen bei den Cryptocotyledonen gemacht:

3. Aeuſserste Extrembildungen.
1. Anfangsmittelbildungen.
2. Mittlere —
5. Schluſsmittelbildungen.
4. Aeuſserste —

Einige Bemerkungen über verschiedene neue Pflanzenarten des bot. Gartens in Marburg. Nebst einer Abbildung der Polygala depressa Wender. Vom Prof. Dr. Wenderoth etc. p. 211.

Der Verf. spricht in diesem Aufſatze zuerst über mehrere von ihm früher aufgestellte neue Arten und deren Schicksale, zuerst über Trollius, wo er uns belehrt, daſs *Tr. aconitifolius* Lk., *napellifolius* Roepl. und *medius* Wender. dieselbe Pflanze sind, wofür der Name *Tr. germanicus* *) vorgeschlagen wird. Von *Epilobium denticulatum* Wender. wird bemerkt, daſs es von *Ep. crassifolium* Lehm. Synonym sei, welches auch *Ep. rosmarinifolium β prostratum* von Thomas und *Ep. glossarodes* von Andern ist, Reichenbach hat dieselbe Pflanze als das ächte *Ep. angustissimum* Ait. abgebildet und hält es für verschieden von *Ep. rosmarinifolium* Hänke. *Erigeron strictissimum* wurde vom Verf. 1824 im Samenkataloge beschrieben, dieses ist mit *Conyza chilensis* Spr. eine Pflanze, *Heliopsis stricta*, *patula* und *mollis* sind drei vom Verf. aufgestellte Arten, die beiden ersten gehören zu *H. scabra* Duv., *H. mollis* ist *H. buphthalmoides* Duv. Im Jahre 1827 stellte der Verf. einen *Aster amelloides*

---

*) Ist wohl unpassend, da die Pflanze in Kamtschatka wild wächst.
D. Herausgeber.

auf, welcher der *A. Amellus* des nördlichen Deutschlands und seiner Gärten ist, verschieden von dem in süddeutschen Gärten vorkommenden *A. Amellus*, wahrscheinlich dem wahren Amellus Virgil's; ersteren nennt der Verf. jetzt *A. Pseudamellus*, auch kommt er als *A. humilis* vor. *Loasa bryoniaefolia* erkennt der Verf. für sehr verschieden von *L. palmata*. *Achillea speciosa* var. *glabrata* Wender. ist wenig verschieden von *Ach. salicifolia* Hort. Hamb. und von *Ach. nitida*. *Rudbeckia speciosa* Wender. kommt unter den Namen: *aspera*, *fulgida*, *hirta*, *chrysomelaene* vor. *Salvia pratensis* fl. rubro früher *S. rubicunda* Wender. wird auch unter dem Namen *S. haematodes* mitgetheilt. Ueber verschiedene *Paeonien* werden Bemerkungen gemacht, so auch über *Corydalis lutea* und *capnoides*. Ueber *Salices* und besonders über des Verf.'s *S. pendulina* folgen neue Beobachtungen und Erörterungen. *Polygala depressa* Wender. wird durch Diagnose und Abbildung erläutert und *P. serpyllacea* Weihe als Synonym von ihr erklärt, auch eine Uebersicht der deutschen Polygala-Arten gegeben. Nun folgen die Namen einiger von dem Verf. für neu gehaltener Pflanzen mit dazu gehörigen Bemerkungen, es sind folgende: *Kaempferia undulata**, *) *Jasminum volubile**, *Salvia undulata**, *Collinsonia cuneata**, *Veronica orientalis** (non auctor.), darunter *V. laciniata* Moench und *V. taurina* Wender.; *Veronica gentianoides* und *pallida*; *Iris graminea* α, *major* u. β. *minor**; *Iris variegata* α, *major* u. β. *minor**; *Iris germanica* var. *albiflora* (*florentina* auctor.) *purpurea*, *lutescens**; *Myosotis monticola**; *Convolvulus Purga** (*Conv. Jalapa* Schiede nec Linné); *Hyoscyamus chloranthus**; *Verbascum versicolor**; *Phlox tigrina**; *Phl. erianthe-*

---

*) Die mit einem Sternchen bezeichneten Arten und Abarten sind neue vom Prof. Wenderoth zuerst benannt. D. Herausgeber.

_ma_*; _Phl. divergens_*; _Nerium odoratissimum_*; _Solanum Wildianum_*, _Phyteuma angustata_*, _Campanula suaveolens_*, _Camp. intermedia_*; _Lonicera angustifolia_*; _Ceanothus ovalifolius_*; _Diosma lanceolata_*, _D. cordata_*, _Ribes callibotrys_*, _Phylica asperulata_*, _Ph. virgata_*, _Viola cucullifolia_*, _Gentiana Pneumonanthoides_*, _Allium neglectum_* (_margaritaceum_ Moench nec Sibth.), _Smilacina flexicaulis_*, _Rumex granulosus_*, _Acer sylvestre_*; _Ac. coccineum_*, _Epilobium mutabile_*; _Polygonum alpestre_*; _Andromeda caliculata_ var. _crispa_*, _Ledum palustre_ var. _angustifolium_*; _Ruta diversifolia_*, _Gypsophila elata_*, _Sedum rubellum_*, _Sed. azureum_* (an etiam Desf.?), _Sed. mutabile_*, _Amygdalus fructicosa_*, _Prunus virginalis_*, _Prun. Padus_ varr. _rubra_ u. _nana_*; _Eugenia Jamboides_*; _Spiraea oblongata_*, _Sp. cuneifolia_*, _Pyrus ceratocarpa_*, _Rubus mollis_* (_R. dumetorum_ var.?), _Rosa ochroleuca_* (nec Sw.), _Rosa inermis_* (nec Rédouté, nec Miller), _Helianthemum apenninum_ var. _rubellum_*, _Hel. roseum_*, _Aconitum exaltatum_*, _Ac. giganteum_*, _Ac. pyramidatum_* (non _Ac. pyramidale_ Mil., quod _Ac. elatum_ Salisb.), _Cimicifuga serpentaria_ var. _orthostachya_*, _Atragene austriaca_*, _Helleborus heterophyllus_*, _Ranunculus platanifolius_, _Pulsatilla grandis_*, _Prunella speciosa_*, _Pr. dissecta_*, _Pr. hirsuta_* (_Pr. hirta_ Bernh.?) _Pr. longifolia_*, _Pr. angustifolia_*, _Acanthus verus_*, _Wildungenia nobilis_* (_Gloxinia Schottii_ Mik, _Sinningia Helleri_ Nees), _Geranium rubellum_*, _Amorpha fruticosa_ β _pumila_*, _Anthyllis rubicunda_*, _Orobus acutangulus_*, _Trifolium intertextum_*, _Hedysarum prostratum_*, _Hypericum hyrcinum_ α. _majus_ et β. _minus_*, _Serratula macrophylla_*, _Centaurea fistulosa_*, _Eupatorium affine_*, _Eup. pumilum_*, _Aster strictus_*, _A. heteromallus_*, _A. amabilis_*, _Pyrethrum Parthenium_ var. _discoideum_*, _Pyr. leucanthemum_*, _Carex caespitosa_ Good. var. _polyandra_*, _Betula_

*glauca**, *Bet. harcynica**, *Asplenium heterogenum**, *Sticta scrobiculata*, *Agaricus lutescens**. *Boletus lineatus**, *Hydnum versicolor**, *Thelephora variegata**, *Th. purpurascens**, *Clavaria Hydra**, *Peziza Scyphus**, *Fistulina princeps**. —

Dr. von Martius über einige von ihm in der brasilianischen Provinz von Rio Negro beobachtete Arznei-Pflanzen (Besonderer Abdruck aus Buchner's Repert. d. Pharm.)

Der Verf. fand in der Provinz Rio Negro Brasiliens die beiden Bäume, welche uns die sogen. Pichurim-Bohnen liefern, es sind 2 bisher noch nicht bekannte Arten von Ocotea, welche der Verf. folgendermaſsen benennt und diagnosirt: *Ocotea Puchury major* Mart., glabra, ramulis erecto-patulis, fol. ovato-oblongis acuminatis basi acutis coriaceis nitidis, pedunc. axillaribus solitariis aut nonnullis aggregatis, quam folia duplo brevioribus, calyce fructifero maximo spongioso, drupa elliptica subbipollicari. — *Oc. Puchury minor*, glabra, ramulis patulis, fol. oblongis acuminatis basi acutis, racemis axillaribus paucifloris, calyce fructifero subsolitario breviter pedunculato axillari aut terminali margine extenuato basin versus sulcato gibbosoque, drupa elliptica pollicari. Von beiden Arten werden die Samen ohne Unterschied von den Indianern gesammelt. Der Verf. beobachtete eine andere Art Ocotea, von welcher ebenfalls die Samenlappen besonders gegen Schwäche des Magens gepulvert mit Wasser oder Wein gebraucht werden, sie heiſst am Rio Negro Cujumary, der Verf. diagnosirt den Baum so: *Ocotea Cujumary* Mart., ramulis patulis, fol. coriaceis supra nitidis angusto-oblongis cuspidatis junioribus basi acutis; racemis compositis terminalibus; calycibus fructiferis verruculosis margine integerrimo; drupa elliptica semipollicari. In der Barra do Rio negro lernte der Verf. eine andere Ocotea kennen, deren Früchte durch Destillation einen Balsam liefern, welcher gegen Contracturen, Gliederreiſsen, Steifheit der Glieder u. s. w. äuſserlich angewendet wird; er bestimmte sie so: *Ocotea opifera* Mart., fol oblongis acuminatis basi acutis subtus reticulato-venulosis paniculisque dimidio breviorībus floribusque bibracteatis sericeo-canis, antheris 4-locellaribus; drupis ovatis obtusis semipollicaribus in cupulis hemisphaericis. Die auſserordentlich aromatische, dabei bittere Rinde eines Lorbeers in den Urwäldern am Rio Yupurá wird als magenstärkendes Mittel benutzt; der Verf. nannte den Baum *Oc. amara*, glaberrima, fol. lanceolato-oblongis acuminatis, basi acutis coriaceis supra nitidis; racemis axillaribus paucifloris; calyce fructifero subsolitario terminali, margine passim gibbo; drupa elliptica ultrapollicari. Vielleicht ist dies Laurus cinnamomoides Humb. Der Verf. macht nun auf den Parallelismus aufmerksam, welcher zwischen den Laurineen der heiſsen Zone alter und neuer Welt statt finde, welcher sich auch bei den Myristiceen, den Giftpflanzen gleicher Familien zeige. Characteristisch für die Gegenden vom Rio Negro ist der Reichthum an Pflanzen mit Milchsäften, welche mehr oder weniger Kautschuck enthalten, auſser *Hevea guianensis* Aubl., welche das meiste verkäufliche liefert, fand sich noch eine andere Art derselben Gattung durch runzlige Früchte verschieden. In besonderer Menge findet sich ein zäher Milchsaft in einer neuen Gattung der Apocyneen: *Collophora utilis:* Cal. 5-fid. Cor. tubuloso-hypocrateriformis, limbo 5-fido fauce nuda. Anth. nudae distinctae in filamentis brevibus. Styl. filiformis. Stigma cylindricum apiculatum. Bacca globosa 1-locul. polysperma. Semina oblonga compressa in pulpa nidulantia epidermide molli hyalina. Arbor. Fol. opposita flores corymbosi.

Unterscheidet sich von Pacouria und Carissa durch den Bau der Frucht und den baumartigen Wuchs. Der Saft wird als Wurmmittel gesammelt, ebenso der Saft von *Plumiera phagedaenica* Mart., fol. cuneato-obovatis breviter acuminatis v. rotundatis utrinque glabris supra nitidis subtus costato-venosis; floribus racemoso-corymbosis; bracteis carinatis involucratis: tubo corollae gracili, laciniis oblique lanceolatis; der Saft dieser Pflanze wirkt auch ausgezeichnet schnell zur Reinigung bösartiger Geschwüre, zum Wegbeitzen der Warzen, heiſst Cebuiüva (verdorben Sucuüva). Ein anderer Milchsaftbaum, der auf gleiche Weise benutzt wird, ist *Ficus anthelminthica* Mart., trunco elato; fol. oblongis acutis basi obtusiusculis, subtus tenuissime papilloso-mollibus nervo basi biglanduloso venisque subrectangulis parallelis albis; receptaculis nonnullis aggregatis globosis bracteatis. Zu den auf das gastrische System wirkenden Reizmitteln, welche von den Indianern angewendet werden, gehören zwei Schlingpflanzen, Arten der Gattung Echites und zwar *Ech. grandiflora* Meyer, *Echites Cururú* Mart., caule arborescente subvolubili, fol. oblongis c. acumine brevi, basi acutiusculis subtus reticulato-venulosis; racemis corymbosis multifloris axillaribus et terminalibus, lacin. calycis imbricatis ovatis obtusis, corollae fauce pubente, lacin. obovato-rotundatis. — Die wichtigsten Oelpflanzen sind, das von den Pflanzern hier und da gebaute *Sesamum orientale* L., *Ricinus communis* L. und andere Arten, die *Curapa gujanensis* Aubl.; deren Kerne das Jandy-yroba (verdorben Andiroba, d. h. bitteres Oel) geben; die *Oenocarpus Bacabá* und *Batauá*, die *Bertholletia excelsa*. Auſserdem erwähnt der Verf. einer Pflanze, welche von den Indianern zum Fischfange gebraucht wird und die stärksten Wirkungen äuſsert, sie gehört zu den Compositis (Abtheilung Heliantheae Cass.) und ist mit Bailleria, Cacosmia und Melampodium am meisten verwandt, er nennt dieselbe *Ichthyothere Cunabi*: Anthodium minimum cupuliforme persistens. Flosculi omnes tubulosi, singuli bractea (palea) unica suffulti, radii foeminei subquini fertilis: corollulae limbo in fimbrias tenuissimas laciniato; stigma bicrure; disci plurimae 5 fidae, antheris basi intus denticulo auctis, pistillo sterili. Achaenia intra paleas concavas grandefactas obovata absque pappo (Recept. pubescens). Herba perennis, fol. oppos., petiolis breviter vaginantibus argute serratis. Capitula florum pedunculata terminalia aggregata, rhachi post grossificationem per dichotomiam excrescente, involucris persistentibus tunc grandefactis. Der Verf. giebt schliefslich die zum Fischfang gebräuchlichen Pflanzen nach Familien zusammengestellt.

Dr. von Martius über den Cacaó und die ihn liefernden Pflanzen-Arten. (Aus Buchner's Repert. d. Pharmac. besonders abgedruckt.)

Der Verf. macht zuerst darauf aufmerksam, dafs es wahrscheinlich viel mehr Arten von Theobroma gebe, welche Cacao liefern, als man bisher angenommen, dafs der Cacao jedoch, welcher von den Niederungen des Orenoco, von Gujana und Brasilien kommt, vorzugsweise von der *Theobroma* Cacao geliefert wird, welche theils wild in den Wäldern wächst, theils in Plantagen cultivirt wird. Wild zeigt sich diese Pflanze in den tiefsten Niederungen an den Flüssen, und zwar am Amazonenstrom von der Küste bis an die Grenze der hohen Gebiete (der sogen. Montana d. Spanier) und ebenso an allen dessen Beiflüssen nördlich und südlich, ebenso begleitet sie den Orenoco und die Küstenflüsse der Gujana und Tierrafirma; auch auf den Antillen zeigt sie sich wild, und noch angebaut längs den tropischen Küsten Brasiliens, Peru's, auf den Mascarenhas Inseln und Philippinen. Eine Zusammenstellung der in Brasilien beobachteten Arten von Theobroma macht den Beschluſs dieser interessanten Abhandlung. Es sind folgende Arten: *Theobroma Cacao* L., fol. oblongis v. obovato-oblongis acuminatis integerrimis, basi aequali rotundatis, utrinque glabriusculis et viridibus; floribus e trunco ramisque cymoso-aggregatis; baccis ovato-pentagonis glabris laevibus (Th. sativa Lam., Tuss. Fl. d. Ant. I. t. 13), die antillische Pflanze hat minder groſse Blätter mit mehr zarten Haaren besetzt. — *Theobr. speciosum* Willd.? fol. lanceolato-oblongis versus basin inaequalem rotundatam contractis, antice subdentatis acumine cuspidatis, supra nitidis, subtus tomento subtilissimo cinerascentibus v. rufescentibus; petiolis, pedunculis lateralibus axillaribusque paucifloris et calycibus extus pulverulento-ferrugineo-tomentosis. Bei Para, blüht im August, die Blume noch einmal so groſs als beim Vorigen; ein schöner stattlicher Baum. — *Theobr. subincanum* Mart., fol. angusto-oblongis, basi inaequali rotundatis integerrimis acuminatis, supra nitidis subtus tomento tenui cinerascentibus; pedunculis lateralibus et axillaribus paucifloris. In den Wäldern am Amazonas; stimmt auch mit Th. gujanense Aubl., welches aber gezähnte Blätter haben soll. — *Th. bicolor* HB. Kth., ramulis foliisque obovato-oblongis, basi cordata inaequalibus acuminatis, subtus cano-tomentosis; cymis axillaribus multifloris; baccis ovatis obtusis cortice lacunoso. In der Prov. Rio Negro. — *Th. sylvestre* Mart., ramulis petiolisque tenuiter ferrugineo-tomentosis, fol. ovato-oblongis aut oblongis integerrimis basi cordata inaequalibus subtus tenuissime cano-tomentosis; floribus axillaribus solitariis, baccis ovatis obscure pentagonis testaceis. Hat die gröſste Aehnlichkeit mit Aublet's Cacao sylvestris, welche also wohl nicht auf *Duroia eriopila* L., wie Willd. will, bezogen werden kann. In der Prov. Rio Negro. — *Theobr. microcarpum* Mart., fol.

oblon-

oblongis versus basin subaequalem subcordatam nonnihil contractis longe acuminatis integerrimis utrinque glabris concoloribus; floribus solitariis lateralibus axillaribusque, baccis ovato-oblongis lacunosis. Die Beere so gross, wie eine Damascenerpflanze. Vom Rio Negro. —

Beschreibung des botanischen Gartens der Königl. Universität Breslau von H. R. Goeppert Dr. etc. Breslau. 8. VIII. u. 90 S. nebst einem lithographirten Plan des bot. Gartens.

Der Verf. giebt uns in der Einleitung Nachricht über die Abschnitte, in welche er sein Werkchen getheilt hat, so wie über die benutzten Schriftsteller. Zuerst finden wir eine Schilderung des gegenwärtigen Zustandes des botanischen Gartens zu Breslau und zwar 1) in Rücksicht auf Lage, Gestalt, Umfang und Gränzen desselben; 2) in Bezug auf Temperatur, Boden und Bewässerung desselben; 3) berücksichtigend die Eintheilung des Gartens und die Zahl der Landgewächse, so wie 4) die Gebäude und das Personal, indem 5) eine kurze Geschichte des Gartens und 6) dessen wissenschaftliche Benutzung den Beschluss machen. Darauf folgen Verzeichnisse der Pflanzen und zwar 1) eine Übersicht der vorhandenen in der Medizin gebräuchlichen Gewächse, 2) ein Verzeichniss der technisch oder medizinisch wichtigen Pflanzen; 3) eine Aufzählung der anderweitig seltnern Gewächse des Gartens, wobei eine Beschreibung von *Agrostis latifolia* Trevir. aus dem arctischen Amerika und der Blumentheile von *Linaria acutiloba* Fisch.

Über die Wärme-Entwickelung in den Pflanzen, deren Gefrieren und die Schutzmittel gegen dasselbe von H. R. Goeppert Dr. etc. Breslau 1830 XIV u. 272 S. 8vo maj.

Der Verf. hat eine grosse Menge von sehr genauen Versuchen mit aller Umsicht angestellt, um darüber Gewissheit zu erlangen, ob die Pflanzen die Fähigkeit besitzen, eine ihnen eigenthümliche Wärme zu erzeugen oder nicht; ferner um zu erfahren, welches die Erscheinungen und Veränderungen sind, die beim Gefrieren und Erfrieren der Pflanzen stattfinden; endlich stellt derselbe die künstlichen Schutzmittel gegen die Einwirkung der Kälte zusammen und unterwirft sie einer Prüfung. — Was die Wärme-Entwickelung in den Pflanzen selbst betrifft, so stellt der Verf. nach seinen Versuchen und Untersuchungen folgendes Haupt-Resultat auf: „Pflanzen besitzen in keiner Epoche ihres Lebens die Fähigkeit, eine eigene Wärme zu erzeugen, die etwaige während des Respirations- und Nutritionsprozesses frei werdende Wärme kann sich nicht anhäufen, sondern wird beständig von der Atmosphäre hinweggenommen, so dass sie ganz von der sie umgebenden Temperatur abhängig sind, und derselben in ihren Temperatur-Verhältnissen, je nach ihrer grössern oder geringern Leitungsfähigkeit, mehr oder weniger schnell folgen. *Als lebende Körper* kommt ihnen aber allerdings Wärme zu, die aber nur deswegen in so eigenthümlicher Beziehung zu dem Leben derselben steht, weil bei ihnen als den untersten Stufen der Organisation, wohl ein Respirations- aber kein Nerven-System gefunden wird." — Aber ausserdem finden wir in dem Werke vieles Interessante auf das Leben der Pflanzen Bezügliche, wir lernen genau die Erscheinungen kennen, welche beim Gefrieren und Aufthauen der Pflanzen vorgehn; sehen welche Veränderungen die äusseren Theile, welche die innern durch die Einwirkung des Frostes erleiden; lernen, dass die chemischen Veränderungen oder Veränderungen der Mischungsbeschaffenheit der Gewächse erst nach dem Tode derselben stattfinden, und bemerken, wie die Pflanzen unter verschiedenen Umständen verschiedene Empfänglichkeit für die tödtende Einwirkung der Kälte zeigen; der Wassergehalt der Pflanzen selbst und der Atmosphäre, die Winde, die Abwechslung höherer und niederer, so wie der Einfluss anhaltend niederer Temperatur sind wichtige Umstände, welche diese verschiedene Empfänglichkeit der Pflanzen bedingen. Was die Schutzmittel gegen das Erfrieren betrifft, so hat man vorzugsweise dahin sein Augenmerk zu richten, die Pflanzen vor der Ausstrahlung ihrer Wärme zu bewahren, so wie auch mit schlechten Wärmeleitern zu umgeben, die das Eindringen hoher Kältegrade und zugleich auch die Ausstrahlung verhindern.

Grundzüge der Phytologie zum Gebrauche seines öffentlichen Vortrages entworfen von Dr. Ferd. Jos. v. Zimmermann etc. Wien 1831. XXIV u. 702 S.

Ein sehr ausführliches Handbuch für die Botanik, gewiss zum Nachlesen für die Zuhörer des Hrn. Verf. sehr brauchbar. Wir müssen jedoch einiges, was uns aufgestossen, bemerken. Wenn der Verf. sagt (S. 273): „die Traube ist daher eine Art gestielter Ähre,“ so soll dies wohl heissen: die Traube ist eine Ähre mit gestielten Blumen. Wenn ebendaselbst von der Traube verlangt wird, dass die unteren Blumen länger als die obern gestielt sein sollen, so ist dies ein überflüssiger Zusatz. Die Definition des Corymbus ebendaselbst ist auch nicht ganz richtig: eine aufrechtstehende Traube, deren Blumenstiele ästig (?) und von solcher Länge sind, dass sie gleiche Höhe haben. Dass Quercus Robur als Beispiel eines Calyx gamophyllus integer angegeben wird (S. 276), ist gewiss unrichtig, da dieser Theil ein Involucrum, das Perigonium aber superum und getheilt ist. Die Aestivatio plicativa und corrugata ist nicht dieselbe, Papaver und Nicotiana haben höchst verschiedene Knospenlagen. Kann man sagen: Parnassia palustris trage nur eine, einzige Blume? Eine grosse Verwirrung zeigt sich im § 364, wo vom Arillus die Rede ist, wozu die verschiedenartigsten Dinge gerechnet werden, von dem es aber schon § 350 heisst, dass er nicht wesentlich von der Hautfrucht (utriculus Gaertn., cystidium Lk.) verschieden sei! Fortwährend ist hier eine Verwechslung von Frucht und Samen, so soll der Samen von Avena fatua sich in eine gedrehte Granne endigen, bei Tormentilla in eine geknietete! Ebendaselbst heisst es vom Samen: „Öfters wird der Flügel kammartig (sem. cristatum) bei Onobr. crista galli, eben so endigt er sich in einen Schnabel (sem. rostratum) bei Chaeroph. sativum Geranium; Helleborus; oder in einen Haken (sem. hamosum) b. Daucus muricatus; in einen Stachel (sem. aculeatum) b. Ran. arvensis, Echinospermum Lappula u. s. w.!! Und alles dies kommt bei den Früchten schon vor.

Die Pflanzen und ihr wissenschaftliches Studium überhaupt. Ein botanischer Grundriss zum Gebrauch akademischer Vorträge und zum Selbst-Studium von Jonath. Carl Zenker, Dr. Prof. zu Jena etc. Eisenach 1830. XII u. 278 S.

Der Verf., durch seine Bearbeitung der Flechten auf ausländischen Arzeneirinden in Goebel's pharm. Waarenkunde, bekannt, giebt hier ein Handbuch für die ganze botanische Wissenschaft, welches uns angenehm angesprochen hat, da es seinem Zwecke ganz zu genügen scheint und alles Neuere berücksichtigt. Nach der Begriffsbestimmung von Pflanze, Pflanzenreich und Botanik, handelt der erste Abschnitt von der Pflanze an und für sich, da werden die chemischen und organischen Bestandtheile zuerst betrachtet und dann die Pflanze als lebendes Ganze, in ihrem Einzelnleben und in ihrem Gesammtleben auf unserm Planeten. Der zweite Abschnitt handelt von der Kenntniss der Pflanzen nach wissenschaftlicher Methode (Methodologia botanica).

Handbuch der Botanik von Carl Sigism. Kunth etc. Berlin 1831. 8vo xii u. 735 S.

Der Verf. wollte in diesem Handbuche seinen Zuhörern einen Leitfaden geben, in welchem bloss das Wichtige und Nothwendige klar und deutlich zusammengestellt sei. Nach einer Einleitung, worin über Eintheilung der Botanik, über den Unterschied unorganischer und organischer Körper gehandelt wird, folgt die erste Abtheilung: Von den Organen der Pflanzen und ihren Verrichtungen mit zwei Unter-Abtheilungen: 1) von den einfachen Organen d. Pfl. und 2) von den zusammengesetzten Org. d. Pfl. Die zweite Abtheilung handelt von der Eintheilung der Pflanzen und zwar zuerst im Allgemeinen, dann vom Tournefortschen, Linnéischen und dem Jussieuschen und natürlichen System insbesondere. Diese beiden ersten Abtheilungen gehen bis zur Seite 188 incl. Nun aber ist in dem grössern Theile des Werks oder in der dritten Abtheilung das auch für den Botaniker Wichtigste und für den Freund der Wissenschaft Angenehmste enthalten, nemlich eine Aufzählung aller bekannten Pflanzenfamilien mit ihren Kennzeichen, ihren Merkmalen, Verwandschaften, nützlichen oder schädlichen Eigenschaften und geographischen Grenzen. Obgleich die Charakteristik der hier aufgestellten 260 Familien nur kurz gefasst ist, so ist sie doch vollkommen genügend, die vorzüglichsten Gattungen sind jedesmal angegeben und ausserdem noch einige der bekanntesten und am meisten benutzten Arten genannt.

Ein doppeltes Register der Kunstausdrücke und der Pflanzennamen schliesst das Werk, welches sich, wie wir nicht zweifeln können, vielen Beifall erwerben wird.

Achilles Richard's neuer Grundriss der Botanik etc., übers. von Mart. Bald. Kittel. Zweite verm. u. verb. Aufl. Nürnberg 1831 8vo xxxii u. 802 S. nebst 8 Steindrucktafeln (s. Linn. V. p. 6.).

Diese neue Auflage des Richard'schen in Frankreich mit so vielem Beifall aufgenommenen Handbuchs der Botanik bietet im Gegensatze zu dem eben angezeigten, ein ausführliches Handbuch der botanischen Wissenschaft dar. Wenn die erste Auflage mit Recht so viele Theilnahme in Deutschland gefunden hat, so wird sich diese zweite, bei welcher der Herr Übersetzer keinen Fleiss zur möglichsten Vervollständigung und grössern Brauchbarmachung seiner Arbeit, gespart hat, dieselbe gewiss nicht minder verdienen. Schon die Vergleichung der Bogenzahl zeigt dass diese neue Auflage bedeutend vermehrt sei, aber auch im Innern finden sich schätzbare Verbesserungen und Zusätze. Da bei der Charakteristik der Familien auch die zu jeder gehörige Litteratur angegeben ist, so giebt dies eine Anleitung zu weiterem eignem Studium der Quellen.

Lehrbuch der Botanik, von C. A. Agardh etc. Erste Abtheilung: Organographie. Kopenhagen 1831. 8. xii u. 436 S. nebst 4 Kupfertafeln.

Auch unter dem Titel:

Organographie der Pflanzen, von C. A. Agardh etc. Mit einer Vorrede von J. W. Hornemann etc. Aus dem Schwedischen übersetzt von L. Meyer Prof. (Mit 4 Kupfertafeln.)

Eine Übersetzung von des Verf. Lärobok i Botanik, welches 1829—30 in Malmö erschien, mit Ergänzungen und Abänderungen des Verf. versehen und mit einem Anhange von Nachträgen, und so für das deutsche botanische Publikum bestimmt. Des würdigen Hornemann Vorrede zu diesem Werke giebt das schönste Zeugniss eines ächt wissenschaftlichen Sinnes, der auch das, was nicht mit der eigenen Ansicht übereinstimmt oder derselben gar widerstreitet, zu würdigen weiss, als das Erzeugniss eines denkenden Geistes, der seinen eigenen Weg wandelt und sich theils auf eigene Forschungen theils auf die Erfahrungen älterer und neuerer Schriftsteller stützt. Und wir müssen gestehen, dass wir uns von diesem Buche bald angezogen, bald abgestossen fühlen, je nachdem es unseren Ansichten entgegen kommt, oder ihnen widerstrebt. Viel Eigenthümliches macht, dass dem Botaniker die Kenntniss dieses Werks nothwendig wird.

Car. a Linné species plantarum exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus secundum Systema sexuale digestas. Olim curante Car. Lud. Willdenow. Editio sexta. Volumen primum seu Tom. I. Pars I. Sectio I., continens classes Monandriam et Diandriam, auctore Dr. Alberto Dietrich. Berolini 1831. 8vo x u. 735 S.

Auch unter dem Titel:

Car. a Linné etc. (wie oben bis) Willdenow. Editio sexta aucta et continuata ab H. F. Link, A. Fr. Schwägrichen et A. Dietrich etc.

Eine neue Auflage des vergriffenen ersten Bandes von Willdenow's Ausgabe der Species plantarum, aber vermehrt mit allem, was seitdem der rastlose Eifer der Reisenden und Botaniker entdeckt und bekannt gemacht hat. daher auch das Anschwellen des einen Bandes zu drei. Da die andern Bände des Werkes noch in hinreichender Anzahl vorhanden sind, so werden zu ihnen nur Nachträge geliefert, um auch sie zu vervollständigen und sie bei der jetzigen Erweiterung der Wissenschaft verkäuflich zu machen. Durch diese Umarbeitung des ersten Bandes ist aber die ursprüngliche citirbare Form desselben verloren gegangen und das Vorliegende ein neues Werk, wodurch das alte bei aller seiner Unvollkommenheit nicht überflüssig wurde noch ersetzt wird. Was die Vollständigkeit dieses neuen Werks anbetrifft, so vermissen wir manches; theils Arten die nicht aufgenommen sind (es fehlen z. B. bei Callitriche gleich zwei Arten), theils Bemerkungen und Arbeiten über bekannte Arten, welche nicht beachtet sind (so z. B. die Arbeit über Gymnandra von Cham. u. Schldl. in der Linnäa). Ferner haben wir wegen der angeführten Citate etwas zu erinnern, einmal sind sie zu reichlich gespendet d. h. es sind viele ganz unnütz da, indem sie nichts enthalten als was sie von ihren Vorgängern aus den Quellen erhielten, während bei der Masse der Citate man sehr mit Umsicht nur diejenigen auswählen sollte, worin entweder eigene Beobachtungen oder Abbildungen zu finden sind (man sehe z. B. nur die Citate bei vielen Cladien-Arten, da ist Autor R. Brown, seine Diagnosen sind in Röm. Schultes und bei Sprengel abgeschrieben, wozu diese also aufnehmen?). Zweitens sind einige Werke mit zu grosser Vorliebe beständig angeführt; aber die väterliche Zärtlichkeit für eigene Erzeugnisse und die Artigkeit gegen fremde sind dem rein wissenschaftlichen Sinne fremd. Auf die Angabe des Vaterlandes ist nicht besonderer Fleiss verwandt, was leider in den meisten neuern Werken noch immer nicht geschieht, während man doch eine grössere

Neigung zur Pflanzen-Geographie bei ihrem hohen Interesse und bei ihrer theilweisen Unvollkommenheit vermuthen und erwarten sollte. Ein vollständiges Register der enthaltenen Pflanzen-Namen ist sehr angenehm und wird bei Willdenow's Ausgabe immer vermisst werden. Druckfehler finden sich ziemlich viel. Die typische Einrichtung ist bequem und angenehm. Schliesslich dankt Referent dem Hr. Verfasser für die gütige Zurechtweisung wegen der von seinem Kollegen und ihm aufgestellten Gattung *Bolivaria*, allerdings wird: *Calyptrospermum*, da eigentlich eine Mütze auf dem Saamen nicht befindlich ist, den meisten oder allen Botanikern besser anstehn; möchte der Verf. so die Botanik von allen ihren Fehlern säubern und ihren Synonymen-Reichthum immer so glücklich vermehren helfen!

Car. a Linné spec. plant. exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas cum differentiis specificis, nominibus trivial., synon. select., locis natal., secundum Systema sexuale digestas. Edit. quarta post Reichardianam quinta, adiectis vegetabilibus hucusque cognitis olim curante Car. Lud. Willdenow, continuata ad Muscos a. F. Schwaegrichen Prof. Lips. Tom. V. P. II. Sectio I. Berolini 1830 8vo. XIV u. 122 S.

Auch unter dem Titel:

Species muscorum frondosorum editae a Frid. Schwaegrichen etc. Pars I. Berol. 1830.

Ein Theil zur Fortsetzung der Willdenowschen Species plantarum, deren zweite erweiterte Ausgabe wir oben anzeigten, nämlich der Anfang der Moose, von den übrigen Ordnungen der Cryptogamen L. sind nur ein Theil der

Pilze fertig, für Flechten und Algen aber noch keine Bearbeiter bekannt und doch ist Willdenow schon 19 Jahre todt. In der Vorrede giebt der Verf. ein kurzgefasstes Bild der natürlichen Familie der Moose (Musci frondosi et hepatici) indem er alle ihre Theile durchgeht und erläutert; darauf giebt er Rechenschaft von der Art seiner Bearbeitung und hier finden wir einige Worte über die anzuführenden Citate, welche ganz mit unserer oben angegebenen Ansicht übereinstimmen. Wir bemerken übrigens bei der Bearbeitung selbst ein Bestreben die Zahl der Arten zu reduziren, was den Arten-Vermehrern eben nicht gefallen wird. Recht sehr ist zu wünschen, dass diese Abtheilung bald beendet werden möge.

Beiträge zu einer kritischen Aufzählung der Schweizerpflanzen und einer Ableitung der helvetischen Pflanzenformen von den Einflüssen der Aussenwelt durch Joh. Hegetschweiler Dr. etc. (Divide sed impera) Zürich 1831. 8vo 382 S. nebst einer Gebirgskarte und dazu gehöriger Erklärung ohne Seitenzahl.

Wenn es dem in der Ebene mit der Natur vertrauten Forscher schon bedünken will, als hätten Trockniss und Feuchtigkeit, der verschiedenartige Boden, und der ungehinderte oder gehemmte Zutritt des Lichts einen bedeutenden Einfluss auf die Pflanzenwelt, so dass sie Formen verschiedener Art aus dem Samen gleicher Art hervorrufen, wieviel mehr muss nicht in der Gebirgsgegend, wo alle diese Verschiedenheit noch stärker hervortritt und andere Bedingungen mitwirkend sich anschliessen, der Botaniker, der seine Berge und Thäler fleissig durchwandert, auf die Art der Betrachtung hingeführt werden, welche der Titel des vorliegenden Werks ausspricht.

Wir empfehlen dies Buch den Botanikern zur Beachtung, nicht als ob jeder alles darin Enthaltene unterschreiben würde, aber jeder wird Vieles darin finden, was ihn anspricht und interessirt. Wir wollen den Inhalt nur auszugsweise nach den einzelnen Paragraphen angeben. § 1. Veranlassung und Zweck dieser Beiträge. § 2. Versuch einen überall anwendbaren festen Begriff von vegetabilischer Species aufzustellen. § 3. Beobachtungen über die Ursachen der Vielförmigkeit bei den Vegetabilien und die Art der Einwirkung. § 4. Bemerkungen über Zahl und Verbreitung der helvetischen Gewächse. § 5. Fortgesetzte Nachricht von den Bearbeitern der helvetischen Flor. § 6. Mittheilung einiger Pflanzen-Cataloge. § 7. Von den Hilfsmitteln für reisende Botaniker. § 8. Versuch einer Erklärung der Vielförmigkeit bei einigen biegsamen helvetischen Pflanzengeschlechtern nach den angegebenen Beobachtungen. Die beigefügte Karte oder Tabelle giebt ein sehr klares übersichtliches Bild von den Verhältnissen des Schweizerlandes zu seinen Pflanzen.

J. W. v. Goethe, Versuch über die Metamorphose der Pflanzen. Übersetzt von Friedrich Soret nebst geschichtlichen Nachträgen. Stuttgard 1830. 8vo 240 S.

Auch mit dem französischen Titel:

J. W. de Goethe: Essai sur la métamorphose des plantes. Traduit par Fréd. Soret et suivi de notes historiques. etc.

Wir erhalten hier, einmal die uns wohl bekannte Metamorphose der Pflanzen, dann Nachträge und Zusätze unter folgenden Überschriften: I. der Verf. theilt die Geschichte seiner botanischen Studien mit; II. Wirkung dieser Schrift und weitere Entfaltung der darin vorgetragenen

Idee 1830; III. über die Spiral-Tendenz. Alles von der gegenüberstehenden französischen Übertragung begleitet. Wir danken dem würdigen Manne für das erneute Geschenk seiner so folgereichen Metamorphosen-Lehre, an welche er die Geschichte seiner botanischen Studien eben so belehrend als interessant anreihet, und wünschen, dass Jeder, der sich mit Pflanzen beschäftigen will oder beschäftigt, dies nicht ungelesen lasse, der Umgang mit seinen stillen Freundinnen wird dadurch belebter, genussreicher werden. Was von der Wirkung dieser Schrift und der weitern Entfaltung der darin vorgetragenen Idee in aphoristischen Sätzen beigebracht wird, hätten wir lieber ausführlicher, umfassender im Zusammenhange dargestellt gesehn, aber es gehörte dazu ein mit den Fortschritten der botanischen Wissenschaft ganz vertrauter und der Goethe'schen Ansicht und Lehre ganz befreundeter Mann, unserm Dichter soll daraus kein Vorwurf erwachsen.

Die nützlichen und schädlichen Schwämme, nebst einem Anhange über die isländische Flechte von Dr. Harald Othmar Lenz, Lehrer an der Erziehungs-Anstalt zu Schnepfenthal. Mit 77 illuminirten Abbildungen und einer Ansicht von Schnepfenthal. Gotha 1831. 8vo VI u. 130 S. u. 18 illum. Steindrucktafeln in 4to.

Eigene Beobachtung und neu entworfene Abbildungen machen dies Werkchen wichtig, in welchen auch einige neue Arten aufgestellt sind: *Agaricus Pomonae* (an Ag. Mouceron Tratt. essb. Schw. t. F., Östreichs Schwämme n. 19?), *Daedalea epigaea*, *Boletus Satanas*, *Bol. artemidorus*. Eigentlich beabsichtigte der Verf. eine Angabe der als Nahrungsmittel für arme Waldbewohner des Thüringer Waldes anwendbaren Schwämme, daher auch ein

Anhang über die isländische Flechte mit deren Abbildung in eben dieser Beziehung beigefügt ist.

De vera vasorum plantarum spiralium structura et functione commentatio. Scripsit Lud. Wilh. Theodorus **Bischoff**, Phil. Dr. Bonnae 1829. 93 S. u. eine Steindrucktafel.

Der Verf. hat sich in dieser Abhandlung mit einem Pflanzen-Organ beschäftigt, welches schon zu den verschiedensten Meinungen unter den Schriftstellern Anlass gegeben hat, nämlich mit den Spiralgefässen. Das Resultat seiner Untersuchungen und Versuche geht nach Erwägung und Prüfung aller verschiedenen Meinungen und Ansichten dahinaus, dass das Spiralgefäss, das Ringgefäss, die falschen Spiral- oder netzförmigen Gefässe und die porösen oder getüpfelten Gefässe Modificationen eines Organs sind, dass die vollkommen oder unvollkommen vorhandenen Windungen der Spiralfaser durch eine Membran vereinigt sind und zusammengehalten werden, und dass nach seinen Versuchen, auch mit der Luftpumpe, diese Gefässe sämmtlich luftförmige Flüssigkeiten führen, welche in hundert Theilen 28,5 Th. Oxygen, also 8,5 Th. mehr als die atmosphärische Luft enthalten.

Flora germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita, sive principia synopseos plantarum in Germania terrisque in Europa media adjacentibus sponte nascentium cultarumque frequentius, auctore Lud. **Reichenbach** etc. (Exponere non confundere naturam) Insunt plantae Acroblastae et Phylloblastae. Lipsiae 1830. 12mo VIII u. 438 S.

Im kleinsten Druck, mit gespaltenen Columnen, nach des Verfassers früher herausgegebenem natürlichem System eine Flor von Deutschland und Mittel-Europa enthaltend, und gewiss jetzt die vollständigste Aufzählung mit Berücksichtigung aller Formen und einer genauern Angabe der Fundorte, besonders bei nicht ganz gemeinen Pflanzen. So finden wir hier 2871 Arten in 564 Gattungen aufgezählt, eine ziemlich bedeutende Zahl, welche durch mehrere Gartenpflanzen und deren verwilderte Sprösslinge diese Höhe erreicht hat, auch sind wohl mehr Arten aufgestellt, als von andern anerkannt werden, und Bastarde treten unter ihnen auf. Setzt man sich über die Eigenthümlichkeiten des neuen und daher noch unbequemen Systems hinweg, so giebt das äusserst compendiös eingerichtete Buch einen sehr bequemen Begleiter auf Reisen in dem Gebiete dieser Flora, die sich von Memel bis Nizza und von den Niederlanden bis Dalmatien erstreckt. Es wäre sehr zu wünschen, der Herr Verf. möchte uns auch mit einer Flora Europaea beschenken, welche bei der sich immer mehr ausbreitenden Lust und der vermehrten Leichtigkeit des Reisens gewiss viele Freunde und Abnehmer finden würde. Allerdings kein ganz leichtes Unternehmen.

Compendium Florae Germanicae Sect. II. Plantae cryptogamicae s. cellulosae, scripserunt Math. Jos. Bluff et Carol. Ant. Fingerhuth. Tomus III. Norimbergae 1831. Duod. xxvi u. 654 S.

Auch unter dem Titel:

Flora cryptogamica Germaniae, auctore Fred. Guil. Wallrothio etc. Pars prior, continens Filices, Lichenastra, Muscos et Lichenes. Norimb. 1831.

Seit längerer Zeit gab es keine cryptogamische Flor Deutschlands, ein bei dem jetzigen Stande und bei der Ausbildung dieses Theiles der Wissenschaft auch nicht ganz leichtes Unternehmen, schon deswegen, abgesehn von dem schwierigen Studium dieser kleinen eine genauere Untersuchung erfordernden, zum Theil mikroscopischen Gewächse, weil die meisten Specialfloren die Cryptogamen vernachlässigt haben und daher wohl eine bei weitem grössere Anzahl von Cryptogamen in Deutschland vorkommen möchte, als von den wenigen Specialfloren angegeben wird, da sich auch in dieser Hinsicht (besonders was die Pilze anbetrifft) eine Gegend schwer erschöpfen lässt. Der vorliegende Band enthält die Filices im weitesten Sinne mit Equiseten, Rhizospermen und Lycopodien, dann die Lichenastra Dill. oder die Musci hepatici, darauf die Musci oder Musci frondosi und endlich nehmen die Lichenen den grössten Theil des Buchs ein. Sie finden sich hier ganz neu, nach des Verfassers Ansichten und neuer Terminologie (s. dessen Naturgeschichte der Flechten) bearbeitet. Ein vollständiges Register macht nebst einigen Nachträgen den Beschluss. Dieser Band enthält 1084 Arten.

Manuale botanicum etc. ab Alb. Guil. Roth (S. Linn. 1830. Litt. p. 66). Fasc. II 1830. Class. IX—XVI. bis S. 979. — Fasc. III Cl. XVII—XXII—1467.

Dies Werk ist hiemit beendet, d. h. bis auf die Cryptogamen fertig. Auch in diesen Abtheilungen bemerken wir eine gänzliche Unbekanntschaft mit vielen neuern Arbeiten, von denen wenigstens gar nichts erwähnt wird. Eine Menge der in neuerer Zeit aufgestellten deutschen Pflanzen-Arten finden sich weder als Arten noch als Abarten aufgestellt, werden daher in diesem neuen Handbuche vergebens gesucht. Auch sehr bekannte und häufig vorkommende Formen hätten mit aufgenommen werden müssen und wären nützlicher als manche Beschreibung, besonders dem Anfänger, der nur zu leicht in seinem Eifer neue Arten entstehn lassen möchte, was mit Anleitung solcher Bücher, worin die Formenkreise einer jeden Art nicht vollständig umschrieben sind, nur gar zu leicht stattfinden kann.

Flora universalis in kolorirten Abbildungen, ein Kupferwerk zu den Schriften Linné's, Willdenow's, De Candolle's, Sprengel's, Römer's und Schultes u. A. Herausgegeben von David Dietrich. 1s Hft. Jena 1831. fol.

Enthält die Gattungen Gladiolus, Ixia, Lilium, Amaryllis auf 10 illum. Steindrucktafeln, d. h. nur die Blumen der einzelnen Arten auf den Tafeln durcheinander und durch punktirte Linien von einander gesondert, die Färbung recht grell. Einen Text dazu giebt es nicht. Solche Abbildungsproben können nur dem vielleicht etwas helfen, der die Pflanze lebend und blühend hat; für den Botaniker im Herbarium sind sie untauglich. Wir glauben nicht, dass das Werk Theilnahme genug zur Fortsetzung finden könne.

Deutchlands Pflanzen-Blüthe-Kalender oder monatliches Verzeichniss der Blüthezeit aller in Deutschland bis zum Jahre 1828 bekannt gewordenen phanerogamischen Gewächse nebst Angabe ihrer Standörter und genauen Kennzeichen. Ein gemeinnütziges Handbuch für Apotheker, Ärzte, Botaniker, Forstmänner, Kameralisten, Landwirthe, Technologen, Gartenbesitzer und überhaupt für Liebhaber der Pflanzenkunde besonders für Anfänger als Anleitung zur Pflanzen-Kenntniss, von Joh. Christoph Gottlob Weise etc. 1r u. 2r Band. Gotha u. Erfurt 1831. 8vo.

Wir

Wir geben nach diesem schönen Titel einige Proben aus dem Buche selbst: „Gentiana uliginosa auf Bergwiesen in der Kurmark — Alyssum calycinum in Süddeutschland an trocknen Orten, auf gebauten und ungebauten Plätzen — Elatine Alsinastrum. Wächst in Morästen und Sümpfen. Eine kleine krautartige Pflanze, deren kleine niedrige ästige und weitschweifige Stengel, linienförmige zugespitzte quirlförmig stehende Blätter und weisse wechselsweise stehende Blumen tragen, deren Krone und Kelch vierblättrig sind! —

Die Lehre von den Haaren in der gesammten organischen Natur. Vollständig bearbeitet von Dr. Burkard Eble etc. Erster Bd. Haare der Pflanzen und Thiere. Mit 122 Abbildungen. Zweiter Bd. Haare des Menschen mit 44 Abbildungen. Wien 1831. 8vo.

Dies Werk ist für die Lehre von den Haaren der Pflanzen nicht gewinnreich, da es fast nur das schon früher Bekannte zusammengestellt enthält, während auch hier noch viel zu thun und gewiss hübsche Resultate zu erlangen gewesen wären. Schon aus dem geringen Raum, welcher den Pflanzenhaaren gewidmet ist, sieht man, dass sie mehr als Nebensache behandelt sind.

Grundriss der medizinischen Botanik als Leitfaden bei Vorlesungen so wie zum Selbststudium und besonders zum repetitorischen Unterricht für Studirende, auch zum Gebrauche für Ärzte und Pharmaceuten. Nach den natürlichen Familien des Gewächsreichs, mit Angabe der Linné'schen Klassification bearbeitet von Dr. G. W. Bischoff. Heidelberg 1831. 8vo.

Nach dem specifischen Charakter, Farben-Angabe der Blume oder sonstige Bemerkungen, dann Synonyme und Citate, das Vorkommen; Angabe der gebräuchlichen Theile, der Eigenschaften, der vorwaltenden Bestandtheile, der Wirkung, Anwendung und Präparate. Darauf folgen dann noch Bemerkungen verschiedener Art über Verwechselung u. dergl., alles in deutscher Sprache.

Flora Apiciana. Ein Beitrag zur nähern Kenntniss der Nahrungsmittel der alten Römer, mit besonderer Rücksicht auf die Bücher des Coelius Apicius de Opsoniis et Condimentis sive arte coquinaria. Von Dr. J. H. Dierbach etc. Heidelberg u. Lpz. 1831. 8vo.

Der Verf. führt die Namen der einzelnen Pflanzen nach 7 Abschnitten auf: 1) Obstarten, Kürbisse und andere essbare Früchte und Samen. 2) Zwiebel-Gewächse. 3) Schwämme oder Pilze. 4) Essbare Wurzeln, Gemüse-Arten, Spargeln u.s.w. 5) Hülsenfrüchte. 6) Einheimische Gewürz-Pflanzen und zwar *a)* aromatische Labiaten; *b)* aromatische Dolden; *c)* aromatische Wurzeln, Blätter, Blumen, Früchte, Saamen. 7) Gewürze aus Asien und Afrika. Bei jeder der erwähnten Pflanzen führt der Verf. kurz an, wie sie benutzt wurden und fügt sonst noch Nachrichten über sie hinzu.

Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora, enthaltend die systematische Aufzählung u. Beschreibung sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordenen Gewächse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diätetik, Therapie und Pharmazie nach den natürlichen Familien des Gewächsreichs geordnet. Von V. F. Kosteletzky Dr. med. Prof. in Prag etc. Erster Bd. Prag. 1831. 8vo XXVI u. 312 S.

Es ist ein ganz gutes Unternehmen, alles in einem Buche zu sammeln, was bis jetzt von der Anwendung der Pflanzen in medizinischer Hinsicht im weitesten Sinne der Bedeutung bekannt ist, aber auch gewiss kein leichtes, denn es gilt eine ungeheure Masse von Werken durchzulesen, um das Nöthige zusammen zu bringen. In dem vorliegendem Bande finden wir die Acotylen und Monocotylen. Durch den kleinen Druck (54 Zeil. auf der Seite) ist es möglich geworden, so viel auf einen anscheinend nicht grossen Raum zu bringen. Wir zweifeln nicht, dass einiges übersehen worden sey, aber es wäre unbillig, Vollständigkeit zu verlangen, denn man freut sich schon, ihr so nahe kommen zu sehn.

Getreue und systematische Beschreibung der officinellen Pflanzen der neuesten Preussischen Landes-Pharmacopöe in tabellarischer Übersicht. Ein botanisches Handbuch für studirende Mediziner und Pharmaceuten bearbeitet von Dr. Wilh. Lud. Ew. Schmidt etc. Berl. 1831. Querfol. 122 S.

Die Aufstellung der Pflanzen ist nach dem natürlichen System im Ganzen nach De Candolle's Anordnung zum Theil nach Link. Unter folgenden 10 Rubriken wird jedes officinelle Gewächs betrachtet: 1) Name; 2) Linn. System; 3) Genus Char.; 4) Species Char.; 5) Beschreibung; 6) Verwandte Arten; 7) Vaterland, Standort, Blüthezeit, Dauer; 8) Einfacher officineller Theil, Sammlungszeit, 9) Verfälschungen, 10) Analyse. Diese Art der Zusammenstellung ist in vieler Hinsicht bequem und erleichtert die Übersicht. So glauben wir denn, dass dies mit vielem Fleiss bearbeitete Buch vielen angenehm seyn werde, welche sich das Nothwendige der medizinischen Botanik aneignen wollen. Aber die Kupferwerke und die

Sammlungen offizineller Gewächse im trocknen und lebenden Zustande wird das Werk doch nicht überflüssig machen, denn sie sind für den, der noch nichts von Pflanzen kennt, zu nothwendig um nur irgend einen Begriff eine Ansicht mit den Worten zu verbinden, welche nur zu oft, ohne Weiteres auswendig gelernt, den Prüfenden täuschen sollen und können.

Handbuch der medizinisch-pharmazeutischen Botanik etc. von **Nees v. Esenbeck** und **Ebermaier** (s. Linn. 1830 Litt. p. 13) Zweiter Theil. Düsseldorf 1831. 8vo bis S. 894.

Dieser Theil geht von den Aristolochien bis zu den Corni und enthält daher einige der wichtigsten Familien. Wir können diesem Werke das Lob nicht versagen, welches ihm durch den frühern Berichterstatter gewiss mit allem Rechte schon ertheilt ist.

Wiener Zeitschrift für Kunst, Litteratur und Mode. Wien. 1829 seqq. *)

Nova genera et species plantarum auctore H. Schott. Aroideae. I. *Monstera* (Wiener Zeitschr. 1830. IV. p. 1028.) Spatha hians, persistens. Spadix hermaphroditus. Stamina sub sena. Ovarium 2-loculare, ovulis 2, erectis, fundo affixis, in quovis loculo. Bacca, pericarpio circumscisse secedente, semine persistente. *Spec.* M. Adansonii (Dracont. pertusum Mill.) M. decursiva. (Pothos Roxb.) M. pertusa. (Pothos Roxb.) M. gigantea (Pothos Roxb.) M. Peepla (Pothos Roxb.) M. officinalis. (Pothos Roxb.) M. cannaefolia (Pothos Roxb.) M. lingulata (Arum L.) *Spec. dubiae.*

---

*) Diese Mittheilungen verdanken wir der gefälligen Güte des Herrn Dr. **Endlicher** in Wien.

M. caudata. (Pothos Roxb.) M. pinnatifida (Pothos Roxb.) M. pinnata. (Pothos L.) — II. *Philodendrum* (Wien. Zeitschrift 1829. III. p. 780.) Ovarium multiloculare, loculis multiovulatis, ovulis axi affixis. Stamina libera, 2—7 consociata; antherarum loculis appositis. *Species.* Ph. grandifolium (Caladium W.) Ph. tripartitum. (Caladium W.) Ph. lacerum. (Caladium W.) Ph. pinnatifidum (Caladium W.) Ph. hederaceum (Arum L.) Ph. bipinnatifidum n. sp. Brasilia. Ph. Imbé n. sp. Brasilia. Ph. laciniosum n. sp. Brasilia. — III. *Caladium.* Char. ref. (Wien. Zeitschr. 1829. III. p. 780.) Ovarium 2-loculare, ovulis paucis, axifixis. Stamina 3—4 concreta, antherarum loculis appositis. — IV. *Syngonium* (Wien. Zeitschr. l. c.) Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stamina 4—5 connata, antherarum loculis oppositis. S. auritum. (Caladium Vent.) — V. *Dieffenbachia.* (Wien. Zeitschr. 1829. III. p. 830.) Ovaria unilocularia, 1-sperma, staminodiis 3 basi obvallata. Ovulum fundum versus parieti affixum. Stamina 3—4 connata, antherarum loculis appositis. D. Seguinum. (Caladium Vent.) — VI. *Pothos.* Char. ref. (Wien. Zeitschr. 1829. III. 828.) Spatha cymbata erecta. Spadix globosus reflexus. Sepala 4? Ovaria 1-locularia, ovulis 1—3 fundo affixis. Semina exalbuminosa? P. scandens L. Roxb. et reliquae spec. Ind. orient. — VII. *Anthurium* (Wien. Zeitchr. l. c.) Spatha planiuscula reflexa. Spadix elongatus erectus. Sepala 4? Ovaria 2-locularia, ovulis 1—2 in quovis loculo septo appensis. Semina albuminosa. Pothos spec. Auct. americanae. — VIII. *Aglaonema* (Wien. Zeitschr. 1829. III. p. 892.) Spadix absque processu. Ovaria 1-locularia, uniovulata, ovulo fundum versus affixo. Stamina libera cuneiformia, antherarum loculis oppositis. A. oblongifolium. (Arum integrifolium Hort. berolin.) — IX. *Arum* Char. ref. (Wien. Zeitschr. l. c.) Flores neutri infra et supra stamina. Baccae polyspermae. Ovula parieti affixa. — X. *Typhonium* (Wien. Zeitschr. 1829.

III. p. 72.) Flores neutri inter pistilla et stamina. Ovarium 1-loculare, ovulo 1, fundo affixo. Spec. S. orixense (Arum Roxb.) T. trilobatum. (Arum L.) S. minutum. (Arum L.) SOLANACEAE. XI. *Acnistus* (Wien. Zeitschr. 1829. IV. 1180.) Calyx truncatus. Corolla infundibuliformis, fauce sensim ampliata, limbi laciniis aestivatione imbricatis. Stamina tubo adnata exserta. Ovarium disco hypogyno indistincto suffultum, 2-loculare, ovulis pluribus. Bacca 2-locularis polysperma (crocea). Semina reniformia compressa. A. cauliflorus. (Cestrum L.) — XII. *Cestrum*. Char. ref. (Wien. Zeitschr. l. c.) Calyx 5-dentatus v. 5-fidus. Corolla infundibuliformi-hypocrateriformis, fauce constricta, limbi laciniis aestivatione induplicatis. Stamina medio v. summo tubo inserta, fauce inclusa. Ovarium disco hypogyno distincto suffultum, 2-loculare, ovulis paucis. Bacca 1-locularis oligosperma (violacea). Semina angulata. MYRTACEAE. XIII. *Lophostemon* (Wien. Zeitschr. 1830. III. 772.) Calyx turbinatus, limbi decidui laciniis 5 reflexis, basi appendiculatis. Petala 5 patentia (alba). Staminum phalanges 5, cristaeformes, petalis oppositae, longe unguiculatae, 2-fidae, polyandrae, patentes. Antherae incumbentes. Ovarium inclusum 3-loculare, loculis polyspermis. Stylus rectus staminibus brevior. Stigma capitatum. Capsula ..... Tristania arborescens et depressa Hort. — XIV. *Tristania* Char. ref. (Wien. Zeitschr. l. c.) Calyx turbinatus, limbi persistentis laciniis 5 erectis. Petala 5 (lutea); unguibus erectis, laminis patentibus. Staminum phalanges 5 petalis oppositae, brevissime unguiculatae, 3—5andrae, erectae. Ovarium semiexsertum, 3-loculare, loculis polyspermis. Stylus rectus, longitudine staminum. Stigma indistinctum, obtusum. Caps. ..... T. nereifolia. LEGUMINOSAE. XV. *Styphnolobium* (Wiener Zeitschr. 1830. III. 844.) Calyx campanulatus 5-dentatus, sub-2-labiatus, dentibus superioribus dilatatis. Vexillum refractum, repentino ex ungue dilatatum. Alae patentes, laminis basi utrinque sagittato-appendiculatis. Carinae petalis alis conformibus, marginibus inferioribus imbricatis. Filamenta inaequalia diadelpha. Legumen moniliforme torosum, pulpa austera repletum. Semina oblonga compressiuscula. Cotyledones germinatione foliaceae epigeae. Protophylla pinnata alterna. St. japonicum (Sophora L. — XVI. *Sophora* Char. ref. (Wien. Zeitschr. l. c.) Calyx campanulatus, oblique truncatus denticulis 5 minutis. Vexillum rectum, sensim ex ungue dilatatum. Alae laminis basi latere superiore appendiculatis. Carinae petalis alis conformibus, marginibus inferioribus approximatis. Filamenta libera. Legumen moniliforme. Semina rotundata. Cotyledones germinatione carnosae hypogeae. Protophylla squamiformia alterna. S. tomentosa L. *) — XVII. *Semeionotis* (Wien. Zeitschr. 1829. III. 804.) Sepala in calycem campanulatum oblique truncatum, obsolete 5-dentatum concreta. Corolla papilionacea, petalis aequalibus. Vexillum ad unguis apicem coronula 2-partita auctum. Alae carinae medio adhaerentes. Carinae petala rectiuscula, obtusa, apicem versus utrinque connexa, medio ventricosa. Stamina diadelpha, conglutinata. Ovarium breviter stipitatum 2-spermum. Genus Dalbergiae et Nissoliae affine. S. floribunda. Brasilia. — XVIII. *Teramnus Botrydium* n. sp. (Wien. Zeitschr. 1830. IV. p. 1216.) Caulis volubilis retrorsum hirtus angulatus. Folia unijuga cum impari, foliolis oblongo-ellipticis utrinque sericeo-hirsutis. Racemi abbreviati pauciflori calycesque sericeo-hirsuti. Flores rosei, tandem albidi. Brasilia. — XIX. *Petalostemon amethystinum* n. sp. (l. c.). Caulis erectus sulcatus. Folia 4—5juga, foliolis linearibus glabriusculis subtus glandulosis, stipulis subulato linearibus. Spica conoidea subsessilis. Bracteae lanceolato-acuminatae, extus hirsutae,

---

*) Sophora alopecuroides L. sui generis planta; Radiusia Reichenb.

calyce longiores. Calyx ultra medium 5-fidus, hirsutus, laciniis lanceolato-acuminatis, plumoso-hirsutis. Petala longe unguiculata, limbo subrotundo. Vexillum albidum, alae carinaque violaceae. Brasilia.

Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum Tom. XIV Pars II. Bonnae 1829. 4to.

Descriptiones novarum specierum ex Algarum ordine, auctore R. A. Greville etc. C. tabula picta (T. XXVI.) p. 421.

Abbildung und Beschreibung von 1) *Sphaerococcus interruptus* Grev. fronde rosea plana membranacea enervi vage dicaricato-ramosa interrupta, ramis apice obtusissimis, compositis e segmentis late cuneiformibus seriatim connexis. In mari arctico. 2) *Zonaria Fraseri* (Z. pavonia γ. fuscescens Agardh), fronde fuscescente ramosa flabelliformi membranacea, inferne tomento ferrugineo obsita, zonis concentricis, margine inflexo. Ad Nov. Holl.

Beiträge zur Physiologie und Systematik der Algen von Dr. *F. J. F. Meyen. Mit* 4 *Steindrucktafeln (T. XXVII—XXX.) p.* 425.

Dies sind Fortsetzungen der in unserm Blatte früher niedergelegten Beobachtungen. Der Verf. handelt im ersten Kapitel: über die Bedeutung der Frucht- und Wurzelbildung der Conferven, besonders an Polysperma glomerata Vauch. ausführlicher dargethan, wozu auch die erste der Tafeln gehört. Das 2te Cap. enthält Beobachtungen über die Entwickelung, Metamorphose und Fortpflanzung der Vaucherien, welche durch die 2te Tafel erläutert werden, wobei zugleich die bisher aufgestellten Arten bedeutend reducirt sind. Cap. 3. *Listia* ein neues im Laacher See vorkommendes Algengeschlecht: Thallus e filis confervoideis articulatis *simplicibus tenerrimis densissime contextis.* Sporangium tubulosum ramosum ex membrana hyalina tenerrima constitutum, intus massa sporas constituente farctum. *Listia crustacea*, thallus e filis viridi colore tinctis, articulatis, articulis hinc inde tumescentibus sporas nullas continentibus. Sporangium ramificatione fasciculata thallo indutum, thallo liberatum ramificatione vaga, apicibus ramulorum intumescentibus dein dehiscentibus virides sporas spargens. Habitus: crusta viridi-fusca, mollis, lubrica, irregulariter explanata, 2, 3 usque ad 4 lineas crassa ad littora lacus Lacensis tota sua superficie inferiore agglutinata (Tab. XXX f. 1. 2.). Cap. 4. Über die Wurzeln der Moose, sie werden für confervenähnlich aber nicht für Conferven angesehn (dazu Taf. XXX f. 3—9). Cap. 5. Systematische Darstellung der *Conferva velutina* Dillw., es ist dieselbe mit Protonema umbrosum und velutinum eins (T. 28 f. I—IV). — Cap. 6. Systematische Darstellung der *Prolifera vesicata* Vauch., diese soll allein die Gattung Prolifera bilden, deren Charakter so gegeben wird: Fila simplicia, septata, in utriculos hic illic inflatos fatiscentia, quo tempore utriculi inflati sporas spargunt. Pr. vesicata (Tab. 28 f. a—f.) filis tenuibus glauco-fuscescentibus, articulis hic illic e forma elliptica usque ad formam globosam intumescentibus. Articuli inflati solum sporas continent. Hab. in integumentis plant. aquat. aquarum stagnantium. Cap. 7. Systematische Darstellung der *Byssus aurea* und *B. Jolithus* L. Durch diese mit dem jüngern Nees v. Esenbeck geführte Untersuchung wird bewiesen, dass beide genannte Pflanzen dieselben sind, und zur Gattung Ectocarpus gehören, auch die Früchte werden gehörig beobachtet und alles durch die Abbildung (Taf. 28 f. A—H) erläutert.

Über die Bildung des Zellengewebes in den vollkommnern Gewächsen von Dr. *F. G. Hayne. Mit einer Steindrucktafel (T. XXXI.) p.* 497.

Der Verf., welcher diesen Gegenstand schon in der Versammlung deutscher Naturforscher zur Sprache und zum Vortrage brachte, unterscheidet fünf Arten vom Zellgewebe: 1) Perienchym, umzelliges Gewebe, unbestimmt gelagerte kugelige oder unbestimmt vielflächige Zellen. 2) Parenchym oder aufzelliges Gewebe, die Zellen liegen in scheitelrechten Reihen entweder als Rhombendodekaëder oder in modificirten Formen desselben, wie denn auch vier Arten desselben unterschieden werden: gesterntes (stellatum), gezwölfflachtes (dodecaëdrotum), mauerförmiges (muriforme) und zusammengesetztes (compositum). 3) Actinenchym oder strahlzelliges Gewebe ist dasjenige, welches wir unter dem Namen Markstrahlen kennen. 4) Prosenchym oder zwischenzelliges Gewebe, zwischen horizontaler und verticaler Richtung, in der Richtung der Diagonale, die Reihen bilden mit der wagerechten Linie ein Winkel von 60 Grad, mit der scheitelrechten einen von 30 Gr., die Anfangs dodecaedrischen Zellen werden durch die mehr vorherrschende Längsrichtung zu sechsseitigen Prismen mit dreiseitig zugespitzten Enden ausgedehnt, es bildet den Bast und mit den Gefässen das Holz. 5) Porenchym oder porenzelliges Gewebe ist das in den Coniferen vorkommende poröse Zellgewebe, welches auch als Modification der Spiralgefässe angesehn ist. Der Verf. zeigt dabei, wie die eine Art des Zellgewebes aus der andern entstehe, durch verschiedenes polares Verhalten, grössere Entwikkelung und weiteres Vorschreiten und dass man zu dieser Reihe von Entwickelungs-Stufen noch zwei fügen könne, nämlich das Enchym oder den Bildungssaft, aus welchem sich zuerst das Zellgewebe bildet und den Nahrungssaft Chyma, als Quelle des Enchyms.

Transformatio corollae Clematidis Viticellae in bilabiatam, ejusdemque in tubulosam atque limbatam observata a Georgio Fr. Jaeger. Cum tabula (T. XXXVII.) p. 641.

Eine sehr hübsche Beobachtung wie die regelmässige 4- und 5-blättrige Blumenkrone der Clematis Viticella in eine corolla 4—5-petala irregularis, daraus in eine tubulosa labiata und tubulosa hypocrateriformis übergehen kann, welche Erscheinungen wir in der Familie der Ranunculaceae wohl an einzelnen Blumenblättern beinahe nachweisen können, zum Theil auch an der ganzen Corolle bemerken.

Einige Worte über den Zustand der Botanik auf Japan in einem Schreiben an den Präsidenten der Akademie; nebst einer Monographie der Gattung Hydrangea und einigen Proben japanischer Litteratur über die Kräuterkunde von Dr. *v. Siebold. Datirt Dezima d.* 18 *Decbr.* 1825. *p.* 671.

Der Verf. schildert uns Japan als ein Land, in welchem die Kenntniss der Gewächse auf einer hohen Stufe steht, da dieselbe allgemein verbreitet ist, wie auch die von ihm im Anhange angeführten Büchertitel schon andeuten. Diese grosse Entwickelung der Pflanzen-Kenntniss und die Liebe zu den Pflanzen und deren eifrige Cultur habe es auch den beiden frühern Reisenden, Kämpfer und Thunberg, denen wir die fast einzigen Nachrichten über dies Land verdanken, leichter gemacht, eine so grosse Menge Pflanzen in so kurzer Zeit kennen zu lernen. Übrigens habe es mit den neuen Gattungen von Thunberg nicht immer seine Richtigkeit und viele seyen zu reduziren, wovon Beispiele angeführt werden. Die Monographie von Hydrangea ist nur kurz, und schon in den Addendis zu DC. Prodr. IV aufgenommen.

Musci frondosi Javanici, redditi conjunctis studiis et opera Reinwardti Dr., *et Hornschuchii* Dr. *Cum tabulis tribus aeri insculptis (T. XXXIX—XLI.) p.* 697.

Hier finden sich: *Sphagnum cymbifolium* δ. *patens* Brid., *Weissia nitida* R. et H., *Calymperes Palisoti* Schwgrch.; *Syrrhopodon Reinwardti* Hrsch. t. 39 f. a.; *S. candidus* Hrsch. t. 39. f. b. *Trematodon longicollis* β *crispatissimus* Brid., *Dicranum flexuosum* Hedw., *Dicranum Blumii* Nees, *Dicran. reduncum* R. et H. (D. concolor Nees) *Thysanomitrion exasperatum* R. et H. (Trichostomum Nees) *Thys. comosum* R. et H. t. 39 f. c. *Trachypus* R. H.: peristomium duplex externum dentibus 16 lanceolatis liberis, internum membrana tenera annuliformis integra hyalina triplo brevior quam dentes peristomii externi. Calyptra conico-campanulata integra villosissima. Fl. foem. gemmiformes axillares. *Tr. bicolor* t. 39. f. d. *Actinodontium adscendens* Schwrgch. *Macromitrion Reinwardti* Schwaegr., *Schlotheimia? acuminata* R. et H. *Leucodon rufescens* R. et H., *Funaria calvescens* Schwaegr., *Mnium rostratum* Schwaegr., *Mnium giganteum* Hook., *Pilotrichum scabrisetum* Brid., *Neckera dendroides* Hook., *N. planifolia* Hedw., *N. splendens* R. et H., *N. falcata* R. et H., *N.? subuliformis* R. et H., *N? plumosa* R. et H., *Spiridens Reinwardti* Nees, *Leskea? rufa* R. et H., *L.? secunda* R. et H., *L. straminea* R. et H. t. 40 f. a., *Hookeria cristata* Walk. Arn. t. 40. f. b., *Racopilum spectabile* R. et H. t. 40 f. c., *Hypnum Reinwardti* Hrsch. t. 41 f. a., *H. divaricatum* Reinw. t. 40 f. d., *H. macrocarpum* R. et H. t. 41 f. b., *H. venustum* R. et H. t. 41 f. c., *H. gracilisetum* R. et H., *H. cylindricum* R. et H., *H. dealbatum* R. et H., *H. incubans* R. et H., *H. hyalinum* Reinw., *H.? rigidum* R. et H., *H. neckeroides* Hook., *H.*

riparioides Hedw., *H. leptochaeton* Rich., *H. spiniforme* L., *Polytrichum leucomitrion* R. et H., *P. cirrhatum* Sw., *P. aloides* Hedw. Zusammen 50 Arten.

Über die gegen meine Ansichten in der Physiologie der Algen gemachten Einwürfe von Dr. *C. A. Agardh. Mit einer Steindrucktafel (T. XLII.) p.* 733.

Eine Vertheidigung der früher von dem Verf. besonders in der Abhandlung de metamorphosi Algarum aufgestellten Sätze, gegen einige Angriffe von Schranck, Chamisso, Turpin u. a. Da Referent fast Parthei in dieser Angelegenheit ist, indem er als Zeuge an Chamisso's Seite trat, so kommt es ihm eigentlich nicht zu, hier zu beurtheilen, doch erlaubt er sich einige Bemerkungen. Er ist der Meinung, dass wenn ein Individuum während seines Lebens successive in mehreren Zuständen erscheint, diese Zustände nicht besonders betrachtet und klassificirt werden können, dass wenn z. B. ein Moos zuerst einen confervenartigen Zustand zeigt, dieser nicht den Conferven angehöre und also aus der Conferve ein Moos werde, oder jede Conferve ein junges Moos sey, denn das heisst doch wohl im Schliessen zu rasch gehn. Ähnlichkeit und grosse Ähnlichkeit ist nicht Gleichheit und scheinbar dasselbe, nicht gradezu dasselbe. Dass jüngere Zustände oft Ähnlichkeit mit niedern abgeschlossenen Bildungen haben, ist überall in der organischen Natur nachzuweisen, aber deswegen ist nicht jede niedere und abgeschlossene Bildung der jüngere Zustand einer höhern. Dass es Algen giebt, die in einem Individuum zwei verschiedene Arten vereinigen können, muss Referent, auf Analogie aller übrigen Gewächse sich stützend, bestreiten, das eine Beispiel des Fucus mit der Conferve, ist ein sehr unsicheres, denn die ganze Untersuchung ist an todten wieder aufgeweichten

Individuen gemacht und über das Keimen der Algen und über ihr Aufeinanderwachsen ist noch herzlich wenig bekannt. Ferner ist nicht alles was umherschwimmt oder Bewegung zeigt, ein Thier! die Bewegungen kleiner Körper in Flüssigkeiten können durch soviele Bedingungen hervorgebracht werden, wie kann man gleich behaupten, es sei freiwillige Bewegung, von dem eigenen Willen ausgehende? Da der Verf. auch die Bewegung der Oscillatorien und Frustulien eine animalische nennt, so muss er sich nach einer andern Scheidungslinie zwischen Pflanzen und Thieren umsehn. Nach ihm gehört jeder Naturkörper zu der Gruppe, in der seine Reihe fortgesetzt und seine Form weiter in höhere Formen entwickelt wird. Es liegt noch ein gar grosses Dunkel auf den niedern Organismen und was wir davon kennen sind Bruchstücke, wo wir keine Beobachtungen haben, bauen wir uns Hypothethesen, Verbindungsbrücken, und aus den Bruchstücken zimmern wir Schlösser und Palläste und schmücken sie aus mit unserm Geiste und machen sie haltbar mit Verstandesmörtel, jeder so gut er kann und mag.

Beobachtungen über einige niedere Algenformen von Dr. *F. J. F. Meyen. Mit einer Steindrucktafel. (T. XLIII.) p.* 769.

Der Verf. fand in der Havel bei Potsdam die Alcyonella stagnorum theilweise grün gefärbt durch eine grosse Menge sehr kleiner Algen, von welchen er mehrere neue Gattungen bildet. *Pediastrum*, Alga plana radiata, sine thallo proprio, e cellulis (sporangiis) compressis, massa sporacea viridis coloris farctis, in radios annuli dispositis, formata. *P. simplex*, cellulae uno cum radio fig. 1—5. *P. duplex*, cellulae duobus c. radiis f. 6—20. *P. biradiatum*, cellulis biradiatis f. 21. 22. *Scenedesmus*, Alga taeniaeformis, sine thallo proprio, e cellulis ellipticis aequalibus, lateraliter in seriem planam aggregatis formata. Sporulae massa sporacea grumosa viridis coloris obvolutae, in cellulis (sporangiis) regulariter dispositae. A) cellulae seriem aequalem formantes, ulteriores cornibus binis ornatae. *Sc. magnus* f. 26, 27, 29, cellulae majores quatuor. *Sc. longus* f. 28, cellulae minores octo. B) Cellulae in serie alternantes. *Sc. acutus* f. 32, cellulae acutae quatuor. *Sc. obtusus* f. 30, 31, cellulae obtusae octo. *Sc. pectinatus* f. 33, 34, 35 cellulae graciles acutae octo, lateraliter fere concretae. *Sphaerastrum.* Alga globoso-radiata, sine thallo proprio, e cellulis in radios globuli regulariter dispositis formata. Interanea cellularum (sporangia) coloris aeruginosi. *Sph. pictum* f. 22, 24 cellulae cuneato-acutae, numeri indefiniti. *Staurastrum.* Alga formae paradoxae e cellulis duabus uno latere aggregatis, altero latere in quatuor radios expansis formata. *St. paradoxum* f. 37, 38 radii cellularum alternantes et fere articulati.

Über die Entwickelung der Equiseteen insbesondere des Eq. palustre, aus den Sporen. Von Dr. *Bischoff. Mit einer Kupfertafel (T. XLIV) p.* 779.

Dies ist eine Ergänzung zu den frühern Arbeiten des Verf. in den Cryptogamen Deutschlands und zu den andern Arbeiten von Vaucher und Agardh über denselben Gegenstand, und wir erhalten durch diese von vortrefflichen Abbildungen begleiteten Untersuchungen die ganze Entwikkelungsreihe des Equisetum palustre aus seiner Spore und dadurch den Beweiss, dass die grösste Ähnlichkeit in dieser Hinsicht zwischen den Equiseteen und Farren herrsche. Aus der Spore bildet sich allmählig eine vielfach gelappte zellige Ausbreitung mit mehreren einfachen Würzelchen, und aus dieser erheben sich dann die eigentlichen Stengel, sowohl die aufwärts- als die abwärtssteigenden.

Pugillus plantarum in botanico Hamburgensium horto occurrentium. Scripsit J. G. C. Lehmann etc. Cum tabb. 4 pictis (T. XLV—XLVIII.) p. 799.

Hier finden sich die in dem Index scholarum etc. Hamburgi 1828 aufgeführten Pflanzen (s. Linn. Litt. 1828 p. 118) mit Weglassung der Cactus-Arten und mit Hinzufügung von Abbildungen der *Oenothera amoena*, *Trifolium Wormskioldii* auf T. 45, des *Phlox Sickmanni* auf T. 46; der *Potentilla Siemersiana* T. 47, und der *Tradescantia pilosa* T. 48.

Observations sur le Boehmeria arborea par Sabin Berthelot Prof., Directeur du collège de l'Orotava et du Jardin botanique etc. p. 943.

Der Verf. fand an der Boehmeria arborea den Bau der Blumen verschieden von der Angabe bei den Schriftstellern, es hat nämlich diese Boehmeria einen 6-theiligen Kelch oder Involucrum, in dessen Mitte das Pistill befindlich ist, neben welchem zu jeder Seite (in dem gemeinschaftlichen Kelche) eine (zusammen also 2) männliche Blume mit 4-theiliger Corolle und 4 Staubfäden auf den Abschnitten der Corolle, steht. Diese männlichen Blumen fallen ab, und der gemeinschaftliche Kelch bildet sich zu einer falschen Fruchthülle aus.

Noch gehört zu diesem Bande ein Supplementum, nämlich die auch besonders im Buchhandel erschienene:

Synopsis Hepaticarum europaearum adnexis observationibus et adnotationibus criticis illustrata, auctore J. B. G. Lindenberg Dr. ditionis Bergedorfensis praefecto. C. tabb. II. Bonnae 1829. 4to 133 S.

Diese vorzügliche Arbeit wird Jedem erwünscht gekommen seyn, da dieser Theil der Gewächskunde noch keinen genauen Bearbeiter in neuerer Zeit gefunden hatte.

Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. Königs von Baiern etc. etc. von v. Spix und v. Martius. Dritter u. letzter Theil bearbeitet und herausgegeben von Dr. C. F. P. v. Martius. Mit einer Karte vom Amazonenstrom. München 1831. 4to.

In vielfacher Beziehung nicht minder anziehend und belehrend und in einem höhern Grade eindrucksvoll, ist der letzte Theil der fast vierjährigen Reise durch Brasiliens weitschichtige und reichhaltige Provinzen. Wenn wir das Lesen, ich will nicht sagen, das Studiren dieses Werks jedem Freunde der Natur mit allem Rechte empfehlen zu müssen glauben, so thut es uns leid, hier nur Andeutungen der Schilderungen geben zu können, welche den Pflanzenschatz jener Gegenden betreffen, aber sie finden sich zerstreut im ganzen Buche und durch einzeln herausgerissene Momente fürchten wir den Eindruck zu verlieren, den das Ganze macht. Also nur kurz seien folgende Stellen angedeutet. S. 915 findet sich die Diagnose des Nelkenzimmtbaums (*Persea caryophyllata* Mart., glaberrima, foliis oblongis acuminatis, pedunculo axillari quam folia breviori 5—6-floro purpurascente, calycis fructiferi laciniis incurvatis obtusis, baccis ellipticis) über dessen Benutzung weiterhin S. 1007 u. f. nähere Nachricht gegeben wird. Über die bei Parà kultivirten ausländischen Gewächse: Pfeffer, Gewürznelken, Zimmt, Muskatennuss u. a. m. finden sich S. 940 interessante Bemerkungen. Die Schilderung der eigenthümlichen charakterisirenden Ufervegetation einiger grossen Flüsse Brasiliens finden wir in der Anmerkung zum zweiten Capitel; Nachrichten über den Nutzen und die Verbreitung der Mauritia flexuosa, einer für die Eingebornen höchst nützlichen Palme, in den Anmerkungen zum dritten Capitel, woselbst auch noch über den Anbau der Bubunha (Gulielma superba) der einzigen von den Eingebornen kultivirten Palme so wie über deren Verbreitung gesprochen wird. S. 1098 finden wir Nachrichten über die Bereitung des Guaraná aus dem Samen des Guaranástrauchs (*Paullinia sorbilis*, Mart., caule erecto angulato, foliis pinnatis bijugis, foliolis oblongis remote sinuato-obtuse dentatis, lateralibus basi rotundatis, extimo basi cuneato, petiolo nudo angulato, racemis pubescentibus erectis, capsulis pyriformibus apteris rostratis, valvulis intus villosis); (es enthält die daraus angefertigte Paste, welche Fische und kleinere Thiere betäubt und tödtet, einen eigenthümlichen Stoff Guaranin dem Anemonin verwandt, mit Gerbstoff, Saponin, fettem Öl, Extractivstoff etc. vereinigt (s. Kastn. Arch. f. d. Naturlehre VII. S. 266 u. Buchn. Repert. f. d. Pharm. 1829); von dessen Anwendung in der Materia medica als eines die Nerven des Unterleibs hauptsächlich afficirenden Mittels man sich Gewinn versprechen dürfte. Noch mehr Nachrichten über Droguen und Arzeneistoffe finden wir in der Anmerkung S. 1426 nämlich über Bereitung der Chica aus den Blättern der *Bignonia Chica* Bonpl.; über den Cacao (vergl. Buchn. Repert. f. d. Pharm. 35 S. 1 u. ff. im Auszug oben S. 31.); über die Pichurim-Bohnen und andere Lorbeer-Arten (s. Buchn. Repert. u. dess. Auszug oben S. 28), über Milchpflanzen (s. a. a. O.), über die *Franciscea uniflora* Pohl als Drasticum und Incidens; über einige auf das gastrische System wirkende Reizmittel, zwei Arten von *Echites* (s. a. a. O.), über die Anwendung der Blätter der *Jacaranda procera* Spr. als Mittel gegen die Syphilis; über die bittern Mittel jener Gegenden: Holz und Rinde der *Simaruba excelsa* DC., Wurzel der *Tachia guianensis* Aubl., Kraut der *Vandellia diffusa* L.; über verschiedene Balsame von *Copaifera*-Arten, und *Humirium floribundum* Mart.; über fette Öle; über die Anwendung der Wurzel des *Psidium* *pomiferum* als Adstringens, endlich über einige essbare Früchte von *Puruma cecropiaefolia* Mart. dem Weine ähnliche Beeren tragend, und mehrerer Passifloren; über Weinanbau, und *Portulaca pilosa* und *oleracea* als Gemüse. Endlich stehn S. 1280 Notizen über die Salsaparilha de Marannon, de Pará, lisbonensis; die Luftwurzeln und oberhalb der Erde austreibenden Wurzelschösslinge der *Smilax syphilitica*, Humb., caule sarmentoso angulato fasciatove, aculeis retrorsis curvatis horridissimo, ramulis tetragonis, angulis aculeolatis, foliis e cordata basi oblongis cuspidatis 5-nerviis, nervis marginalibus tenuioribus. Eine Schilderung der Vegetation im Gebiete des Rio Yupurá findet sich S. 1285, mit den Diagnosen der darin erwähnten drei Cinchona-Arten wollen wir den Beschluss unseres Auszugs machen. *Cinchona Bergeniana*, ramis reliquisque partibus juvenilibus ferrugineo-villosis; foliis oblongo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis planis; thyrso axillari interrupto, basi brachiato; capsula oblongo-cylindrica. *C. Lambertiana*, foliis petiolatis ovalibus subcordatis obtusiusculis superne glabris nitidis, subtus opacis, mollibus, ad nervos pilosiusculis, cyma decomposita terminali, fructibus cylindricis costatis glabris unilateraliter dehiscentibus, seminibus margine lineari lacero cinctis. C. *macrocnemia*, ramis nudis, foliis spathulato-oblongis, acuminatis, in petiolum brevem attenuatis, utrinque laevigatis nitidis, stipulis basi in ocream connatis et circa petiolos margine calloso hippocrepidiformi cinctos decurrentibus; thyrso axillari paniculato laxo; floribus minutis tetrameris; fructus cylindrici carpellis falcato-dehiscentibus, seminibus utrinque membrana rotundata integerrima adauctis. Alex. Braun MS. Die C. Lambertiana erscheint als die kräftigste.

Reise durch Norwegen nach den Loffoden durch Lappland und Schweden von Chr. Fr. Lessing. Nebst einem botanisch-geographischem Anhange und einer Karte. Berlin. 1831. 8vo VI u. 302 S.

In dem Anhange, der uns hier vorzüglich angeht und der auch fast die andere Hälfte des Buches einnimmt, erhalten wir 1) meteorologische Beobachtungen, 2) Höhenmessungen; 3) Barometerstände am Meere. 4) Versuch einer vergleichenden Flora der Loffoden, nach natürlichen Familien von den Ranunculaceae beginnend, 192 Arten aufzählend, deren jede mit ihrem vollständigen Verbreitungsbezirk nach den Schriftstellern versehn ist. Wir vermissen hier jedoch manche Angabe, besonders über die Verbreitung der Pflanzen auf der pyrenäischen Halbinsel, so kommt z. B. *Juniperus communis* häufig in den Wäldern und bergigen Gegenden Arragoniens vor, und ebenso finden sich mehrere andere Pflanzen jenseit der Pyrenäen. Der Verf. verbreitet sich nun über ein Mittel, welches er ausfindig gemacht hat, um den Grad der Vollständigkeit einer Flor zu beurtheilen, welches auf folgendem Grundsatz beruht: Das Verhältniss aller Arten ein und derselben Familie (oder ein und derselben Unterabtheilung einer Familie) zu der Anzahl aller Vasculares verhält sich in einem ganzen Gebiete ziemlich genau eben so, als in den einzelnen Theilen desselben. Dies giebt eine zuverlässige Art, die Vollständigkeit und Gleichmässigkeit der Floren zu prüfen, sobald nur ein einzelner Theil des Landes oder das Ganze desselben genau bekannt ist. Folgendes Beispiel ist gegeben:

Schwed. Flor	Gramineae	0,08	Cyperaceae	0,08
Europ.-arktische Flor	——	0,098	——	0,1
Flor v. Saltdalen	——	0,097	——	0,1
Flor der Loffoden	——	0,1	——	0,08

Cichoraceae	0,03	Cynareae	0,01	Senecionideae	0,035
——	0,03	——	0,009	——	0,025
——	0,03	——	0,008	——	0,020
——	0,04	——	0,01	——	0,020
Synanthereae	0,08				
——	0,07				
——	0,065				
——	0,08				

Auf den Loffoden, Inseln ohne Ufer, unterscheidet man an den aus dem Meere aufsteigenden Bergen und an den einzeln aus der Fläche sich erhebenden zwei Regionen, die der üppigen Grasfluren regio graminum und die der kleinen Sträucher regio fruticulorum, diese letzte ist sehr einförmig: Empetrum nigrum, Vaccinium Myrtillus, Cornus suecica, Salix herbacea verdrängen fast alle andern Pflanzen. Die Verschiedenheiten der Ost- und Westküste lassen sich in Rücksicht auf die Verschiedenheiten der Vegetation auf folgende fünf Hauptpunkte zurückführen. 1) Viele südliche Pflanzen nähern sich auf der Westküste viel bedeutender dem Pole als auf der Ostseite des Gebirges. 2) Alpenpflanzen steigen nach der Meeresküste herab. 3) Die obern Gränzen der Bäume sinken am westlichen Abhange, und zwar im 67° Br. um 1000 F. 4) Die Schneegränze verläuft der Gränze der Bäume parallel. 5) Endlich finden sich auf der Westküste eine grosse Menge von Pflanzen, welche östlich vom Hauptgebirge noch nie gesehn worden sind und andere wiederum nur selten. — 5. Einige Beiträge zur Flor Scandinaviens; enthält theils die Angabe neuer Standörter, theils neue bisher noch nicht in Scandinavien gefundene Pflanzen, überdies sind viele botanische Bemerkungen beigefügt. *Arenaria norwegica* Gunn. wird zu Spergula gebracht wegen der 5 Griffel, kurz beschrieben, und von *Arenaria ciliata* für bestimmt verschieden erklärt. *Silene maritima* W. wird von *S. inflata* unterschieden. *Phaca minima* All. ist gewiss eine Phaca. Über *Diapensia lapponica* eine kleine Abhandlung, worin die Befruchtungstheile genau beschrieben und einige frühere Irrthümer verbessert werden und ihre Verwandschaft mit den Familien, mit welchen sie früher verbunden gewesen, beleuchtet wird. Die Beschreibung ist so. Cal. pluriserialis, 7—9-sep. (s. 5-sep. bracteatusque), sepalis ovalibus coriaceo-foliaceis, integerrimis, truncatis, margine pellucidis et tenuioribus, exterioribus parum minoribus et laxioribus. Cor. nivea 4 l. longa gamopetala, 5-loba lobis partem integram aequantibus rotundis obtusissimis aequalibus, basi angustatis, 5-nervia, nervis validis, uno alterove tenuissimo interjecto, axin loborum occupantibus superne ramosis. Androiceum uniseriale pentandrum staminibus c. cor. lobis alternantibus. Filam. complanata corollae tubo toti adnato eoque paullulum longiora (ideoque antherae breviter pedicellatae), percursa fasciculo vasorum valido, simplicissimo. Anth. luteae 2-locul. (sub anthesi), loculis rotundo-ellipticis a se distinctis, convergentibus, rima longitudinali coelum spectante dehiscentibus. Gynoiceum liberum basi ima annulo glanduloso obsoleto cinctum. Ovar. globosum, trigonum, attenuatum in stylum triplo longiorem teretem integerrimum, stigmateque capitato papilloso terminatum, pericarpio bilamellato pseudo-triloculare, placentis sulcis ovarii obsoletis externis respondentibus, constantibus e plicatura lamellae pericarpii interioris ideoque bilamellatis, in altitudine ovarii media diametro transversali dimidio multo latioribus margineque solutis in lamellas geminas reflexo-divergentes, margine incrassato ovula numerosa multiserialia gestantes, versus extremitates (ovarii) autem decrescentibus, basique ima apiceque summo evanidis atque sterilibus. Caps. calyce minor eoque abscondita, dehiscit superne in valvulas magis minusve profundas, singulas placentas in axi gerentes. Semina fusca angulata punctata, aeque magna ac grana pulveris pyrii, adscendentia, umbilico inconspicuo, impresso, versus apicem seminis sito. Embryo albus, pyriformi-ellipticus inversus, pl. centralis in albumine crasso, basi incisura exigua divisus in cotyledones, situ pericarpico variat. Modo axi capsulae parallelus, radicula basin respicit, modo cum axi capsulae angulum rectum facit. Radicula maxima, recta. *Limosella borealis* ist eine neue Art (L. aquatica β. Wahlbg., L. tenuifolia Nutt. nec Hoffm.), welche sich von *L. aquatica* dadurch unterscheidet, dass sie nie Ausläufer hat, dass ihre Blumenkronen rosenroth, ihre Blattstiele fast immer blattlos sind; dass der Kelch oblong, an der Basis kreiselförmig, von gleicher Länge mit der eiförmigen Kapsel, nicht aber kürzer als die halbe kugelrunde Kapsel ist und dass letztere sich unregelmässig spaltet. *Betula fruticosa* zeigt eine Form *intermedia*, welche einen aufrechten oft bis 10 Fuss hohen Stamm hat und dickere Äste als B. fruticosa, ferner sind an den Schuppen ihrer weiblichen Kätzchen die Lappen verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, die seitenständigen fast aufrecht und decken die Ränder des mittlern längern Lappens. *Carex stenolepis* ein neues Rietgras der *C. rotundata* und *pulla* höchst ähnlich. Differt a *rotundata*: foliis planis nec conduplicato-concavis, latioribus, caule angulis scabro nec laevissimo; spicis subadproximatis, majoribus ♀, foliis latioribus brevioribusque erecto-patentibus nec divergenti-reflexis basi suffultis; stylo recto; bracteolis utriculo, ore manifestius bidentato multo angustioribus oblongo-ellipticis obtusis, nec rotundis et obtusissimis, nervo ante apicem evanido nec percurrente; a *C. pulla*: spiculis utriculisque longius rostratis multo majoribus, stylo recto; stigmatibus 3 nec 2; bracteolis oblongo-ellipticis nec ellipticis et brevibus. Bei Trondhjem und in Tornea Lappmark. Alles dies sind die Ergebnisse einer Sommer-Fussreise, welche unser eifriger

Freund allein nach dem Norden unternahm und deren Ausbeute die lebhafteste Anerkennung verdient.

Index seminum horti academici Gottingensis 1830, 4.

Wir finden in diesem fünf Seiten langen Verzeichniss folgende Anmerkungen, welche wir hier ganz mittheilen. *Brachycorys parviflora* Schrad.; a Stemodia, cui quoad antherarum structuram haud dissimilis, diversa: calice campanulato 5-fido, laciniis ovatis patentibus; corollae personatae labio superiori emarginato reflexo, inferiori trifido lacinia intermedia latiori. *Cephalophora aromatica* Schrad. (*Graemia* Hook.) Cephalophorae character Graemiam non excludit. *Ceratochloa pendula* Schrad., viridis foliis planis, panicula effusa pendula, spiculis subsexfloris. E Carolina. *Cerat. unioloides* glaucescit, folia habet demum involuta, paniculam subsimplicem cernuam ramis appressis et spiculas 8—12floras. *Cleome fugax* Schrad. suffruticosa, foliis ternatis, foliolis ovato-oblongis ovalibusque leviter glanduloso-pubescentibus, floralibus simplicibus ovatis, floribus hexandris; capsulis breviter stipitatis cylindraceis glabris, seminibus carunculato-arillatis. — Flores *ibericae* albi fugaces. Seminum structura a congeneribus distinctissima species. *Eupatorium pendulum* Schrad., frutescens, ramis laxis teretibus, foliis oppositis oblongo-ovatis acutiusculis serrato-crenatis triplinerviis pubescenti-hirtis, panicula racemosa secunda cernua, capitulis pendulis, involucri cylindracei polyphylli foliolis ovato-lanceolatis. *Eupat. tetragonum* Schrad., suffruticosum, ramis subscandentibus tetragonis, foliis oppositis ovatis acuminatis acute crenatis trinerviis pubescentibus, paniculis terminalibus corymbosis trichotomis, involucri oblongi foliolis lineari-lanceolatis subaequalibus. — Utraque species e seminibus a Dr. Schiede in territorio Mexicano lectis. *Helenium varium* Schrad., radice bienni, foliis integerrimis

caulinis lanceolato-linearibus; superioribus (ramos fulcientibus) basi latioribus, capitulis subglobosis, receptaculis hemisphaericis, flosculis disci subquadridentatis; radii trifidis. — Folia in caule simplici 3''', in vegetiori ramoso 6—8''', in utroque statu apice valde angustata. Flosculis disci nonnulli 3- et 5-dentati immixti. *Lepidium Eckloni* (onis?) Schrad., siliculis orbiculato-ellipticis emarginatis; foliis caulinis infimis inciso-serratis pinnatifidisve, mediis lineari-lanceolatis, basi angustatis, apice serratis, floralibus linearibus integerrimis, caule suffruticoso pubescente. Cap. b. sp. ♃ ♄. Semina sub *L. pinnato* Th. ab Ecklono missa. *Malachra mexicana* Schrad. Quae proximae sunt Malachrae *alceaefolia* et *heptaphylla*, recedunt foliorum forma, involucri foliolorum numero et floribus. *Monolepis trifida* Schrad. (Chenopodium II. Wralis.) Dignoscitur in serie Chenopodearum floribus polygamis monandris, calyce squamaeformi! et utriculo compresso, semen verticale includente. *Perymenium discolor* Schrad. Novum genus e Coreopsidearum tribu, cujus character: Involucrum polyphyllum, imbricatum, multiflorum. Receptac. planum paleaceum. Flosculi disci tubulosi, hermaphroditi; radii 8, lingulati, feminei. Achenia integumento membranaceo solubili corticata. Pappus e setis pluribus inaequalibus caducis. Mexico. ♃ ♄. Semina e collectione Schiedeana. *Schizocarpum filiforme* Schrad. Novum Cucurbitacearum genus, sequentibus notis insigne: Flores monoici; masculi cal. 5-dentatus; cor. infundibuliformis, limbo 5-fido patente; Nectar. glandula in centro floris; stam. 3, filamentis liberis, antheris cohaerentibus. Feminei: cal. maris; cor. tubus basi squamis clausis: nectar. glandula styli basin cingens; Pepo basi 6-locularis, polysperma, a basi in valvulas plures, apice cohaerentes dehiscens. Mexico. Spangenberg.

Delectus seminum quae in horto Hamburgensium botanico e collectione anni 1831 mutuae commutationi offeruntur. Hamburgi 1831. 4to.

In diesem Samen-Verzeichnisse des Hamburger botanischen Gartens finden wir folgende Bemerkungen vom Prof. Lehmann. *Amsinckia lycopsoides* Lehm. Genus novum e familia Borraginearum praeter alias notas cotyledonibus 4 distinctissimum. Benthamia Lindl. in litteris (non Richard Mon. d. Orch. des iles de France et de Bourbon p. 43 t. 7 f. 2). *Calandrinia speciosa* Lehm., caulibus simplicibus teretibus subaphyllis, foliis carnosis obovato-oblongis obtusis glaucis in rosulam dispositis, racemis laxis indivisis pedicellis elongatis pendulis in fructu deflexis, calycibus maculatis. Proxime accedit ad *C. grandifloram* Lindl. bot. Reg. t. 1194, quae tamen differt: caule ramoso folioso triangulari, foliis rhomboideis valde acutis, floribus minoribus. Semina ex horto Parisiensi nomine C. grandiflorae accepimus. *Polemonium lacteum* Lehm. Ind. sem. 1825 p. 17 c. diagnosi, Pugill. 1. p. 27, P. sibiricum Sweet. Brit. Flow. Garden 2 t. 182, P. dissectum Reichenb. Iconogr. t. 463. *Selago Ohlendorffiana* Lehm., caule fruticoso ramoso, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis glabris coriaceis tenuissime albo-marginatis, inferioribus revolutis, spicis ovatis simplicibus terminalibus subsolitariis. Semina in Promont. b. spei lecta communicavit amiciss. Ecklon. *Struthiola argentea* Lehm., foliis suborbiculatis ciliatis subtus argenteis quadrifariam imbricatis, calycibus pilosis, fauce ciliata glandulis duodenis. Semina in Prom. b. sp. legit Ecklon. *Turritis Grahamii* Lehm., erecta stricta subglabra, foliis lanceolatis radicalibus petiolatis subdentatis, caulinis integerrimis semiamplexicaulibus sagittatis strictis, floribus nutantibus, siliquis linearibus elongatis patentissimis. T. patula Grah. in Edinb. New Phil. Journ. July 1829. p. 7, non Ehrh.

Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie und für die damit verbundenen Wissenschaften. 31ster Jahrg. 2te Abth., herausgegeb. von Dr. W. **Meissner**. Nebst einer Pflanzen-Abbildung. Berl. 1829. 12.

Über die Pflanzen, welche die Cascarillrinde und die Quina blanca der Mexicaner liefern. Vom Hrn. Prof. v. ***Schlechtendal*** *p. 1—15 nebst Taf. 1.*

Durch die Mittheilung einer in Mexico unter dem Namen Quina blanca oder Copalche officinellen Rinde und der dazu gehörigen ebenfalls dort wachsenden Pflanze wurde der Verf. angeregt, über die Cascarille zu schreiben, für welche Hr. Dr. **Schiede** sie dort gehalten hatte. Es zeigte sich, dass es eine eigene neue Art Croton sey, welche dort benutzt wird, und er nannte sie Cr. Pseudo-China (s. Linnaea 5. p. 84) und gab davon eine Abbildung. Zugleich werden die andern Crotonen, von welchen auch Cascarille herkommen soll, gemustert und ihre Synonymie berichtet, auch gezeigt, dass wir gar nicht sicher über die Pflanze sind, welche die in unsern Offizinen jetzt gebräuchliche Cascarill-Rinde liefert.

De Senegae radice. Remedio ophthalmiatrico praestantissimo. Auctor Carol. **Angelstein**. Specimen pharmacol.-therapeuticum ad impetrandam docendi veniam. Berol. 1831. 4to.

Enthält in botanischer und chemischer Hinsicht nur eine Zusammenstellung des Bekannten.

2. Der Franzosen.

Description d'un genre nouveau de la famille des Géraniacées, par J. Cambessèdes. (Extrait des Mém. du Mus. d'hist. nat. vol. 18.)

Es ist dies die Gattung *Caesarea*, welche gleichsam das Mittel zwischen *Geranium* und *Oxalis* hält und so die Vereinigung dieser beiden in neuester Zeit von vielen getrennten Familien in eine einzige zu rechtfertigen scheint. Diese neue Gattung ist von St. Hilaire in Brasilien gesammelt, fand sich aber unter den Caryophylleen und ist also nicht bei den Geranien mit aufgeführt. Folgendes sind ihre Kennzeichen: *Caesarea* Cal. 5-fidus persistens, lobi subaristati; praefloratione valvata. Pet. 5, lobis cal. alterna, receptaculo inserta, libera, unguiculata, praefloratione contorta. Discus: glandulae 5, petalis alternae. Stam. 10, receptaculo inserta, 5 breviora petalis opposita, 5 longiora ante glandulas inserta; filam. libera filiformia in alabastro erecta; anther. extrorsae mobiles 2-loc., loculis rima longitud. dehiscentibus. Pist. liberum. Styli 3, longitudinaliter intus stigmata gerentes. Ovar. 3-loc., loculis 2-ovul. Ovula angulo interno loculorum affixa, superius adscendens, inferius suspensum. Fructus: caps. obcordato 3-lobata, loculicido 3-valv., valvis medio septiferis. Sem. in loculis (abortu ovuli infer.) solitaria adscendentia. Integ. tenue. Perisp. crassum cartilaginoso-carnosum. Embr. inclusus curvatus viridis, radicula supra hilum spectans; cotyled. lineares curvatae. Herbae ramis dichotomis, fol. simpl. exstipulatis oppositis, ad basin ramulorum quadratim verticillatis integris, florib. in dichotomia ternatis. Namen nach César de St. Hilaire. Zwei Arten: *C. albiflora*, fol. oblongis seminibus glabris auf T. 18 abgebildet, und *C. rubiflora*, fol. lanceolatis oblongove lanceolatis, seminibus pilosis.

Mémoire sur la famille des Sapindacées, par Mr. J. Cambessèdes (Extr. des Mém. d. Mus. d'hist. nat. Vol. 18.)

Der Verf. hat, bei Gelegenheit der Bearbeitung der Sapindaceen in der Flora Brasiliae meridionalis, eine Musterung der ganzen Familie, unterstützt von allen Sammlungen in Paris, vorgenommen, und gefunden, dass einige Gattungen ausscheiden müssten, neue dagegen zu bilden seyen. Er lässt die von ihm neu umgränzte Familie der Sapindaceen in zwei Tribus zerfallen, die Sapindeen und die Dodonaeaceen, und führt nun die Gattungen mit ihren Charakteren, den Arten, welche dazu gehören, und der Angabe ihrer geographischen Verbreitung auf. Wir müssen uns beschränken, hier nun die Namen der Gattungen aufzuzeichnen. Sect. 1. Sapindeae: *Cardiospermum* L., *Urvillea* Kunth, *Serjania* Plum. (Pauliniae sp. L., Seriana Schum.). *Toulicia* Aubl. (Ponaea Schreb.). *Paullinia* Schum. (Paull. sp. L., Cururu Plum.). *Schmidelia* Kunth (Schmidelia et Allophyllus L., Aporetica Forst., Toxicodendron Gärtn., Aporetica Schmidelia et Ornitrophe Juss., Gemella Lour., Schmidelia et Aporeticae sp. DC.) *Irina* Bl., *Prostea* n. gen. (Ornitrophe pinnata Poir.). *Lepisanthes* Bl., *Sapindus* L., *Erioglossum* Bl., *Moulinsia* n. gen. (Sapindus fraxinifolius? DC.), *Cupania* Plum. (Vouarana et Sapindi sp. Aubl., Trigonis Jacq., Cupania Molinaea et Trigonis Juss., Gelonium Gärtn., Guioa Cav., Stadmannia Lam., Blighia Koenig, Akeesia Tuss., Bonannia Raf., Tinea R. Sch., Cupania Blighia Tina Stadmannia, Ratonia, Sapindi sp. DC. Dimereza et Cupania Labill., Tina et Mischocarpus Bl.) *Talisia* Aubl. *Nephelium* L. (Pometia Forst., Euphoria et Nephelium Juss., Scytalia Gärtn., Dimocarpus Lour., Aporeticae sp. et Euphoria DC.) *Thouinia* Poit. DC. (Thyana Hamilton); *Hypelate* P. Browne (Melicoccae sp., Hypelate et Melicoccae sp.). *Melicocca* L. (Melicoccae sp. Juss. DC., Schleichera W.) — Sect. 2. Dodonaeaceae: *Koelreuteria* Laxm. (Sapindi sp. L. f.) *Cossignia* Comm. in Juss. Gen., *Llagunoa* Ruiz et Pav. (Amirola Pers.) *Dodonaea* L. Genus anomalum: *Magonia* Aug. St. Hil. (Phaeocarpus Mart. et Zucc.) Genera non satis nota: *Enourea* Aubl., *Matayba* Aubl. (Ephielis Schreb.). *Aphariea* Bl. *Alectryon* Gärtn. — Darauf folgen Beschreibun neuer oder schlecht gekannter Arten. Von den 3 Tafeln enthält die erste verschiedene Analysen von Cardiospermum, Prostea, Thouinia, und Koelreuteria; die beiden andern Abbildungen von *Moulinsia cupanoides* und *Cupania Lessertiana*.

Bulletin des sciences naturelles et de Géologie.

Notice succincte sur la végétation et les productions naturelles de l'île Juan Fernandez. Extrait d'une lettre du Dr. *Bertero datée de Valparaiso le* 7 *Juillet* 1830, *Octobre* 1830. *p.* 107.

Die Flor dieses kleinen Punkts im stillen Meere ist nicht zu reich an Arten, wenn man die geringe Ausdehnung dieser Insel in Betracht zieht, die nur 12—14 Lieues Umfang hat, indem man ihren beträchtlichsten Ausbuchtungen folgt. Das Land ist sehr zerschnitten und die meisten Berggipfel sind fast unersteigbar. Ich denke, ein Geolog würde nichts als Basalt in allen Zuständen, selbst in der vollkommenen Zersetzung, finden; mehrere Blöcke sind mit einer besondern Crystallisation durchsäet, der man, glaube ich, den Namen Olivin giebt; Krystalle von kohlensaurem Kalk sind nicht zu gemein, finden sich aber an einigen Orten. Ocker ist sehr häufig und in mehrern Abänderungen, eine stark gefärbte, im Lande Colo genannt, könnte ein Handelsartikel werden. Keine Spur von einem

Vulkan; die Steine, welche man für Lava hält und von denen einige sehr dem Bimstein gleichen, sind meiner Meinung nach von zersetztem Basalt. Man findet ihn auch in sphärischer Gestalt und aus concentrischen Lagen zusammengesetzt. Bergwerke keinerlei Art, das einzige vorkommende Metall ist das Eisen im oxydirten Zustande. Wasser ist häufig und von vortrefflicher Beschaffenheit, es regnet dort sehr häufig, selbst im Sommer; die herrschenden Winde sind von Süden nach Norden durch den Osten, Westwind bläst sehr selten. Das Land ist sehr bewaldet, aber es sind nur wenige Arten Bäume. Der *Canelo* (Drymis chilensis), der *Mayu* (Xanthoxylum Mayu. Nob.), der *Luma* oder *Temu* (*Myrtus?*) sind die gemeinsten, man findet Stämme derselben von wunderbarer Stärke. Der *Sandelbaum* findet sich nur abgestorben, oft halb in der Erde versenkt; Kenner versichern, dass er von besserer Beschaffenheit sei als der der Sandwich-Inseln, ungeachtet alles Nachforschens habe ich keinen Stamm stehend gefunden noch mit Blättern. Obgleich diese Insel in derselben Breite wie Valparaiso liegt, zeigt sie doch eine ziemlich verschiedene Vegetation, welche sich vielleicht der von Chiloe nähert, man findet jedoch Pflanzen von Californien und einige von Neu-Seeland. *Tetragonia expansa*, das *Xanthoxylum*, drei *Peperomien* und drei baumartige *Farrn* sind Beispiele davon. Zwölf bis fünfzehn Arten *Farrn* haben sich mehr als der Hälfte des Bodens bemächtigt, das übrige ist theils beholzt, theils ganz pflanzenleer. Eine Palme, im Lande unter dem Namen *Chonta* bekannt, bewohnt die Abhänge der höchsten Berge, ich habe ihre Blume nicht vor der Entwickelung gesehn, denke jedoch, dass sie eine neue Gattung bilden muss; wäre es leicht sie sich zu verschaffen, liesse sich daraus grosser Vortheil ziehen. Die *Resina*, in Chili wegen ihrer vorgeblichen medizinischen Eigenschaften sehr geschätzt, ist ein Gummi-Harz eines kleinen Baumes, welchen ich für eine *Senecio* halte, es schwitzt aus Zweigen und Stamm und wird durch den Zutritt der Luft fest und brüchig; es giebt auf Feuer geworfen einen dem Weihrauch ähnlichen Geruch. Man unterscheidet *Resino macho* von *Resino hembra*, der letztere giebt weniger und erlangt nie die Consistenz der ersten. Man nennt *Resino* das Produkt des *Macho*, und *Incienso* das des *Hembra*, vielleicht sind es zwei mit einander vermengte Arten, denn die Blätter des ersten sind schmäler, die Blumen in einer Cyma, in der Scheibe gelb und im Strahl dunkelroth, während die des ersten ganz gelb sind und einen Corymbus bilden. Ein anderes Bäumchen derselben Gattung, *Resinillo* genannt, ist eine neue Art und giebt kein Harz. Ein ziemlich hoher Baum aus der Tribus der Eupatorieen scheint mir ganz unbekannt, er giebt ein Gummi-Harz, welches denselben Weihrauch-Geruch hat. *Myrtus Ugni* Molina's findet sich auf den hohen Bergen. *Hippotis triflora* R. et Pav. ist sehr gemein, es ist ein Bäumchen mittlerer Grösse. Zu derselben Gattung gehört der Baum, den man *Peralillo* nennt, vielleicht ist es nur eine Abänderung, aber sein Stamm ist viermal grösser, die Blätter so gross wie Birnenblätter, am Rande wellig, und die Frucht vollkommen kreiselförmig, seine Blume habe ich nicht gesehn. Was man *Manzano* nennt, ist eine baumartige *Urtica* von 15—25 F. Höhe. Eine *Plantago* der *Pl. princeps* von Chamisso nahe, halte ich für verschieden. Der *Arragan macho* oder *Espinillo* ist ein mittelmässiger Baum aus der Familie der Bignoniaceen mit fleischiger Frucht, ich hatte ihn Anfangs für ein *Canthium* gehalten, sah aber in der Folge ein, dass es dieselbe Gattung sei, welche ich in Chili *Pöppigia* genannt habe. Die *Sophora macrocarpa* Sm. (*Guayacan*) unterscheidet sich von *Mayu* von Chili durch die Blattform; überdiess ist

ihr

ihr Stamm von beträchtlicher Dicke, während der Letzte nur ein Strauch ist. Eine baumartige *Collétia* mit weisslich rosenrothen Blumen, kleinen und wenig zahlreichen Blättern, habe ich *C. spartioides* genannt. Die *Lobelia Tupa* ist sehr gemein, ihre Wurzel ist perennirend und ihre Stengel erneuen sich alljährlich, nachdem sie sehr grosse und leuchtend rothe Blumen gebracht haben. Eine andere krautige Art, welche immer in den Felsenritzen in der Nähe des Meeres lebt, scheint mir neu. Die *Malva umbellata* und ein strauchartiger *Atriplex*, den ich nicht in Blüthe sah, finden sich nur auf Goats-Island. Eine *Tillandsia* oder dieser sehr nahe Gattung findet man nur auf den höchsten Bergen. Eine der *discolor* nahe *Bromelia* ist auf den erhabenen und dürren Felsen der Berge sehr häufig. *Azara serrata* ist im Walde häufig. Ein zur Familie der Umbellaten gehörige, nahe bei *Astrantia* und *Sanicula* stehende Gattung halte ich für neu und widme sie Mr. Lesson, es ist ein Baum von 8—15 F. Höhe. Unter dem Namen *Michay* ist im Lande eine *Berberis* bekannt, welche ich für *glauca* Forst. halte, ihr Holz giebt eine sehr schöne gelbe Farbe. *Arundo Quila* Mol.? ist sehr gemein. Der Stengel der *Gunnera scabra* Gärtn. wird bis 10 F. hoch, ihre Blätter ändern erstaunlich ab, ich habe sie schildförmig, sehr kahl, glatt selbst glänzend gesehn. Diese Pflanze, welche man *Pangue* nennt, könnte, da sie sehr gut zum Gerben ist und da die Ufer der Bäche so wie die Bergthäler damit bedeckt sind, ein Gegenstand der Spekulation werden. Eine *Arbutus*, welche ich rigida nenne, die man unter dem Namen *Murtille* kennt, ist von sehr zierlicher Form. Eine baumartige *Escallonia* mit rothen Blumen, hat keinen einheimischen Namen und ist mir unbestimmbar. Zwei *Campanula*, von denen die eine die *glacialis* Forst. ist, die andere aber sehr verschieden und neu scheint. Eine baumartige *Lomaria* von 3—4 F. Höhe und 3—4 krautartige Arten. Eine baumartige *Davallia* halte ich für neu, eine *Cyathea* oder verwandtes Genus konnte ich nicht bestimmen. Mehrere *Polypodium*, unter ihnen *californicum*, *pruinatum* und *spectabile*, ein hübsches *Aspidium*. *Nothochlaena nivea* Desv., drei *Asplenium*, darunter *magellanicum*, die beiden andern vielleicht neu. *Salicornia peruviana* findet sich nur auf dem Norden der Insel; Moose, Flechten und Pilze sind sehr zahlreich, aber es ist unmöglich sie auf der Stelle zu bestimmen. *Phytoxis acidissima* Mol.? ein Baum von 6—10 F. Höhe, verdient wohl untersucht zu werden; ich glaube, dass sein generischer Charakter ganz neu aufgestellt werden muss, wofern meine Pflanze nicht verschieden ist. Noch hat mich etwas lebhaft in Erstaunen gesetzt. Es sind 5—6 Arten, welche nach meiner geringen Einsicht eine neue Gattung bilden müssen. Sie gehören zur Abtheilung der Cichoraceen, und sind nahe mit *Sonchus* verwandt, drei derselben sind Bäume von 10—15 F. Höhe und verhältnissmässigem Stamm, das Holz ist hart, die Zweige fast immer zu dreien und die Blumen in Rispen. Bei einer Art sind sie von der Grösse, der Gestalt und Farbe wie bei *Hypochaeris helvetica*; alle geben beim Einschneiden eine erstaunliche Menge sehr dicker und klebriger Milch; Stamm und Zweige sind röhrig. Der Blüthenstand ist eine Rispe, die Blätter sind wechselnd und einfach. Nur bei einer Art sind sie gefiedert, diese ändert auch unendlich in der Gestalt der Fiedern, oft sind sie linealisch einfach oder gabeltheilig, andere sind gezähnt und der Endlappen ist herzförmig und nierenförmig wie bei *Caltha palustris* oder *Asarum europaeum*, aber viel grösser: ich glaube, dies ist der beste Fund, den ich bisher gethan habe. Unter den Pflanzen, welche, seitdem die Insel von den Spaniern bewohnt ist, eingeführt sind, findet man einige, welche man gegenwärtig für eingeborne halten könnte, so häufig sind sie: *Melissa officinalis*, *Apium Petroselinum*, mehrere *Medicago*, *Avena sativa*, *Chenopodium anthelminticum*, *Physalis peruviana*, welche köstliche Früchte hat. Die *Pfirsich* ist so häufig, dass man sich keinen Begriff von der Menge von Früchten machen kann, welche man einsammelt, sie sind im Ganzen sehr gut, obgleich sie alle wieder in den wilden Zustand zurückgekehrt sind. *Cestrum Parqui* ist an allen Orten um die Wohnungen häufig, es ist so wie mehrere andere Pflanzen, denen man medizinische Tugenden zuschrieb, aus Chili hinüber gebracht. Der *Weinstock* ist sehr selten, die *Kirsche* häufig, aber ihre Früchte taugen nichts. Die *Fragaria chiloensis* ist gemein; ihre Früchte sind besser als in Chili. *Feigen* giebt es viel. —

Note sur la synonymie du genre Telfairia. Janvier 1831. *p.* 53.

Es betrifft diese Note eine Bemerkung von **Hooker** über die Benennung jener Cucurbitacee, welche von Bojer und Delile *Joliffia*, von Hooker *Telfairia* genannt worden ist, letzterer erhielt Exemplare ohne Benennung von Hrn. Telfair, und eine Zeichnung der Pflanze von Herrn Bojer unter der Bezeichnung *Joliffea*, er schrieb deshalb an Hrn. Bojer, der ihm antwortete: dass er nicht geglaubt habe, Hr. Delile würde den Namen *Joliffea* annehmen und dass es ihm gerecht und nothwendig scheine, den Namen *Telfairia* beizubehalten. Hr. Du Petit-Thouars ist überzeugt, dass die von ihm als *Ampelosycios* unvollständig beschriebene Pflanze dieselbe sei und daher stellt sich nun die Synonymie dieses Gewächses folgendermassen: *Telfairia pedata* Hook. Bot. Mag. n. 2751 u. 2752 (Juli 1827) quoad fl. masc. et fruct. *Joliffia africana* Bojer et Delile in Mém. de la soc. hist. nat. de Paris V. 3. p. 314. t. 6 quoad pl. masc. et semen., DC. Prodr. III,

316. *Feuillaea pedata* Smith Bot. mag. n. 2681 quoad pl. foem. *Ampelosycios* Du. Pet. Th. hist. veg. afr. p. 68 t. 22. Kouémé a Nigritis dicitur.

Histoire de la botanique genevoise, Discours prononcé à la cérémonie académique des promotions, le 14 Juin 1830, par Mr. le professeur De Candolle. Genève et Paris 1830. 4to 61 S.

Höchst anziehend ist diese geschichtliche Darstellung des Fortschreitens der botanischen Wissenschaft in Genf, da sie mit dem Andenken an so viele würdige und ausgezeichnete Gelehrte verbunden ist. Es geht aus dieser Schilderung die Thatsache hervor, dass die beschreibende Botanik bis auf die neueren Zeiten wenig Anziehendes für die Genfer Gelehrten gehabt hat und es ist allerdings bemerkenswerth, dass von den vier Physiologen, **Hales**, **Bonnet**, **Duhamel**, **Senebier**, welche im 18 Jahrh. ein so bedeutendes Licht über das Gewächsreich verbreiteten, zwei, Bonnet und Senebier, aus dem kleinen Freistaate hervorgegangen sind. Der würdige Verf. dieses Aufsatzes hat dem botanischen Studium eine neue Richtung gegeben, und man muss gestehn, dass von ihm eine neue Epoche beginnen muss, die auch durch die Anlage mehreren botanischen Anstalten für das Studium (Le jardin et le conservatoire de botanique) noch mehr bezeichnet wird. Diese Anstalten, wenn gleich nicht gross und umfangreich, sind doch zweckmässig und von dem grössten Nutzen zur Verbreitung gemeinnützlicher Kenntnisse für alle Stände, was man leider von vielen grossen und kostbaren Anlagen der Art nicht sagen kann, welche eher als ein Luxus-Artikel denn als nützliche Institute sich zeigen. Den Beschluss machen bibliographische Noten, enthaltend die verschiedenen Schriftsteller Genfs, welche auf das Gewächsreich bezügliche Schriften hinterliessen, mit Angabe der Zeit ihrer Geburt und Todes, und mit genauer Aufführung der Werke und Abhandlungen, welche sie in Bezug auf Pflanzen geschrieben haben. Wir ersehen aus diesem sehr belehrenden Verzeichnisse, dass wir noch folgende Abhandlungen und Arbeiten zu erwarten haben: nämlich:

1) von *Choisy:* Mémoire sur le Cuscutes lù en 1830 à la Soc. de Phys. et d'hist. nat., et prêt à paraître. — Monographie des Convolvulacées 1 vol. in 4, prêt à publier.
2) von *Duby:* Mémoire sur les Céramiées, lu à la Soc. de Phys. et d'hist. nat. en 1829, prèt à paraître. — Monographie des Primulacées inédit.
3) von *Alphonse De Candolle:* Mémoire sur la Géographie botanique, lu à la Soc. de Phys. et d'hist. nat. 1830 (inédit).

Wir können noch hinzufügen, dass *A. P. De Candolle* der Vater, ausser einem Mémoire sur les Valerianées mit 5 Kupfertafeln, welches wohl schon gedruckt ist, eine Physiologie végétale (ungefähr 80—90 Bogen ohne Kupfer) dem Druck übergeben habe und dass Prof. **Röper** in Basel eine mit Zusätzen versehene und nach dem Original paginirte Übersetzung dieses Werkes, durch den Verf. dazu aufgefordert, sogleich nachfolgen lassen wird. Gewiss ein nicht allein für den Botaniker sondern auch für den Chemiker, Forstmann und Ökonom höchst wichtiges Werk.

Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Tome III 2, IV.

De l'influence du desséchement sur la germination de plusieurs graines alimentaires par Theod. de Saussure. III. 2. p. 1—28.

Notice sur une matière rouge, qui a coloré le lac *de Morat par J. A. Colladon, J. Macaire et A. P. De Candolle III.* 2. *p.* 37—42 *avec une planche coloriée (s. Linn.* 3 *Litt. p.* 66.)

Mémoire sur la famille des Grossulariées par Jean Louis Berlandier. III. 2. *p.* 43—60 *avec* 3 *planches.*

Revue de la famille des Lythraires par A. P. De Candolle III. 2. *p.* 65—96 *avec* 3 *planch. (Auch unter besonderem Titel: Genève* 1826. 4.) *s. Linn.* 2. *p.* 503.

Note sur les raphides par M. Alph. De Candolle III. p. 115. *(Linn.* 3 *Litt. p.* 128.)

Analyse du Vernis de la Chine par M. Is. Macaire-Prinsep. III. 2 *p.* 131—142.

Note sur l'analyse de quelques substances végétales par Mr. Franç. Marcet III. 2 *p.* 217—224.

Mémoire sur la famille des Combrétacées; par M. A. P. De Candolle; IV. p. 1—46. *(Auch unter besonderem Titel: Genève* 1828. 4. 42 *S. u.* 5 *Kpfrtfln.)*

Der erste Theil dieser Abhandlung enthält allgemeine Betrachtungen über die Familie, so wie über die Tribus und die Gattungen, aus welchen sie besteht. Es sind hier die Gründe angegeben, zu der im Prodromus angenommenen Aufstellungsart. Im zweiten Theil sind ausführlich beschrieben: *Bucida angustifolia* DC., *Pentaptera tomentosa* Roxb., abgebildet T. 1., *P. Arjuna* Roxb. T. II., *P. paniculata* Roxb., *P. ovata* DC., *Getonia nutans* Roxb., *Conocarpus acuminata* Roxb. T. III, *Con. leiocarpa* DC., *Poivrea aculeata* DC. T. IV, *P. eriopetala* DC. Tab. V. A, *Combretum rotundifolium* Rich., *C. mi-*

cropetalum DC., *C. obtusifolium* Rich., *C. puberum* Rich., *C. glabrum* DC., *C. velutinum* DC., *C. pedicellare* DC., *C. altum* Perrot. DC. T. V. f. B., *C. glutinosum* Perr. DC., *C. mucronatum* Vahl ined. DC., *C. trigonoides* Perr. DC., *C. Wallichii* DC. Auf der Tafel V ist noch f. C. die Frucht eines unbekannten Combretum abgebildet.

Mémoire sur la coloration automnale des feuilles par M. Macaire-Prinsep; IV. p. 43—53 (*s. Linn.* 5 *Litt. p.* 203.)

Note sur la conductibilité relative pour la calorique de différents bois dans le sens de leurs fibres et dans le sens contraire par MM. Aug. De la Rive et Alphonse De Candolle IV. p. 71.

Notes sur quelques plantes observées en fleurs au mois de Janvier 1828 *dans la serre de Mr. Saladin à Pregny par M. De Candolle Prof. IV. p.* 85—90. (*Auch unter besonderm Titel: Genève* 1829. 4.)

Die in den Gärten als *Pittosporum revolutum* Ker verbreitete Pflanze giebt dem Verf. Gelegenheit folgende Berichtigung zu machen. In seinem Prodromus sind *P. revolutum* Ker, *P. fulvum* Rudge und *P. tomentosum* Bonpl. als eigne Arten aufgestellt, jetzt glaubt er diese so ordnen zu müssen: 1) *P. revolutum* (Ker bot. reg. t. 186), fol. ellipticis utrinque acuminatis, superne pubescentibus, subtus pube rufida subtomentosis, mollibus, planis, margine vix revolutis aut subundulatis; racemo terminali, brevi, 7—8 floro. ♄. In Nova Holl. Dryand. in H. Kew. Ed. 2. v. 2. p. 27 (ex test. Hortul. Angl.), Lodd. bot. mag. t. 506; P. tomentosum Bonpl. Nav. p. 57. t. 21. Var. β. *fulvum*, foliis subtus, nervis exceptis subglabratis. P. fulvum Rudge Tr. Soc. Lin. Lond. 10 p. 298 t. 20. 2) *P. ledifolium*, fol. oblongis, utrinque subobtusis, margine revolutis, coriaceis, superne glabris, subtus villoso tomentosis, racemis terminalibus paucifloris. ♄. In Nov. Holl. P. revolutum DC. prodr. 1. p. 346, Dryand. l. c. ex phrasi specif. — Eine zweite in Betracht genommene Pflanze ist die unter dem Namen *macrophylla* in den Gärten bekannte *Kennedya*. Der Verf. hält sie für ein Var. der *K. monophylla*, foliis late ovato-lanceolatis apice obtusis emarginatis, latitudine duplo circiter longioribus. Habitus fere *K. ovatae*, sed racemi petiolis duplo triplove longiores. Die dritte Pflanze endlich, von der gesprochen wird, ist die unter dem Namen *Astrapaea Wallichii* in den Gärten befindliche Prachtpflanze. Er fand, dass die von Lindley und von Ker gegebenen Abbildungen, welche letzterer, trotz mehrerer Verschiedenheiten, für identisch erklärt hatte, auch zweien Arten angehörten, welche er so definirt: 1. *Astrapaea Wallichii* (Lindl. Coll. t. 14.) pedunculis erectis involucro flores subaequante, sepalis foliaceis extus hirsutissimis, stylo ultra antheras producto exserto. ♄. In India orient. Arbor vasta. Stipulae ovatae acutae planae. Folia distanter et irregulariter serrata. Flores in omnibus partibus (antheris luteis exceptis) intense coccinei fere purpurei. 2. *Astr. penduliflora*, pedunculis arcuato-pendulis, involucro floribus dimidio breviore, sepalis membranaceis pallide coloratis extus subhirsutis, stylo ultra antheras non producto ♄. In Madagascar aut ins. Mauritii? (A. Wallichii Ker in bot. Reg. t. 691 non Lindl.) Frutex in caldariis Decemb. aut Januario florens, 2—4 pedalis. Stipulae ovato-oblongae acutae undulatae. Folia regulariter serrata. Calyces, partes petalorum inferiores et stigmata albida. Ceterae floris partes intense roseae, antherae luteae. Petala apice irregulariter serrata aut lobata.

Note sur l'empoisonnement des végétaux par les substances vénéneuses qu'ils fournissent eux mêmes; par M. Macaire-Prinsep; IV. p. 91—93.

Essai monographique sur le genre Scrofularia par Henri Wydler etc.; IV. p. 129. *(Auch unter besonderm Titel: Genève* 1829. 4. 50 *S. u.* 5 *Kpftfl.)*

Nach einer kurzen Vorrede, in welcher der Verf. theils denen dankt, welche ihn bei seiner Arbeit unterstützten, theils um neue Mittheilungen bittet, beginnen im ersten Theil allgemeine Betrachtungen über die Gattung *Scrofularia*, in Rücksicht des Namens und der Zahl der Arten und dann über die Vegetations- und Fructifications-Organe. Darauf wird von der geographischen Verbreitung gesprochen, so wie von der natürlichen Verwandschaft dieser Gattung. Im zweiten Theil, welcher ganz lateinisch geschrieben ist, finden wir den ausführlichen Gattungs-Charakter und dann eine Synopsis specierum. Zu den 47 hier aufgeführten bekannten Arten kommen noch 26 nicht genau bekannte, so dass im Ganzen 73 Arten vorhanden sind. Auf der ersten Tafel sind die Fructifications-Organe abgebildet, so wie das Keimen, auf der 2ten und 3ten Tafel ist *Scrof. Urvillei* Wydl. dargestellt, auf der 4ten *Scrof. cretacea* Fisch. und auf der 5ten *Scr. hypericifolia* Wydl.

Sur le Redoul (Coriaria myrtifolia) par Jacques Peschier IV. p. 189.

Recherches sur la Corydaline par Jacques Peschier. IV. p. 247—253.

Mémoire sur la famille des Melastomacées, par M. N. C. Séringe (Tome IV. p. 337 *avec* 4 *planches) Auch unter besondern Titel: Genève* 1830. *4to mit beibehaltener Paginirung.*

Diese Abhandlung enthält nur allgemeine Betrachtungen über die schöne tropische Familie der Melastomaceen, sie zerfällt in drei Paragraphen, von denen der erste über die Organe dieser Pflanzen von der Wurzel bis zum Saamen aufsteigend handelt. Im zweiten sind allgemeine Betrachtungen über die Familie und über die Art, wie sie der Verf. in Rücksicht auf Trennung in Gattungen behandelt hat. Der dritte Paragraph enthält eine Zusammenstellung dessen, was von dem Gebrauch dieser Gewächse bekannt ist. Darauf folgt die Aufstellung der Gattungs-Namen mit Unterfamilien und Tribus, darauf die Erklärung der Kupfer, von denen das erste die *Osbeckia napaulensis* Hook. darstellt, mit einer genauen Zergliederung. Die zweite Tafel enthält eine Darstellung der verschiedenen Formen von Staubgefässen, welche in dieser Familie so ausgezeichnet sind, die dritte dagegen Abbildungen der Blumen, Früchte und Saamen nach ihren Verschiedenheiten; auf der vierten Tafel endlich finden wir verschiedene Blattformen, und einige der ihnen eigenthümlichen ausgezeichneten Bedeckungen.

Analyse de la neige rouge du Pole par Mss. Marcet et Macaire-Prinsep. IV.

Troisième rapport sur les plantes rares ou nouvelles, qui ont fleuri dans le jardin botanique de Gènève par A. P. De Candolle; IV.

C. Linnaei systema naturae edit. prima reedita, curante A. L. A. Fée in 8vo Paris 1830, 81 S.

Description de la Peziza Randanensis, nouvelle espèce, trouvée dans le parc de Randan; p. Mr. Lecoq prof. à Clermont. Avec une fig. lithogr. Extr. d'un ouvrage intitulé: Recherches sur Randan, ancien duché-pairie, Riom. 1830.

Plantae americanae rariores, descriptae et iconibus illustratae auct. S Moricand. Genevae 1830. fol. fasc. I. c. tab. 10. (s. unten im Bull. bot.)

Figures des Champignons, servant de supplément aux planches de Bulliard, peintes d'après nature et lithographiées par J. B. L. Letellier. Paris 1830.

Histoire physiologique des plantes d'Europe, ou exposition des phenomènes qu'elles présentent dans les divers périodes de leur développement; par S. P. Vaucher, prof. a Genève Tome I. Genève et Paris 180. 8vo 495 S.

Conservations sur la Physiologie végétale par Mad. Marcet, traduites en français par M. Isaac Macaire-Prinsep. 2 Vol. Genève 1830. 8vo,

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis etc. Auct. Aug. Pyramo De Candolle. Pars quarta. Sistens Calyciflorarum Ordines X. Parisiis, Argentorati et Londini 1830. 8vo 683 S.

Es ist sehr erfreulich, das seiner Natur nach langsame aber sichere Fortschreiten dieses grossen Werks zu sehn, von welchem der vorliegende vierte Band schon in Aller Händen ist. Er umfasst sehr bedeutende Pflanzenfamilien, nämlich die Saxifragaceen, Umbelliferae, Araliaceae, Hamamelideae, Corneae, Loranthaceae, Caprifoliaceae, Rubiaceae, Valerianeae und Dipsaceae. Im folgenden 5ten Bande haben wir die Synanthereae zu erwarten.

Collection de mémoires etc. — Troisième mémoire sur la famille des Onagraires par Mr. Aug. Pyr. De Candolle. Paris 1829. 4. 16 p. avec 3 planch.

Im ersten Paragraph dieser Abhandlung wird von den Onagrarien im Allgemeinen gehandelt, von den Unterabtheilungen, in welche diese Familie zerfallen muss, so wie von den Gattungen, welche fälschlich unter dieselbe gestellt wären. Der zweite Paragr. spricht von den Gattungen der Abtheilung der Jussieuen insbesondere. Im dritten werden folgende neue Arten näher erläutert: 1. *Jussieua dodecandra* DC., 2. *J. affinis* DC., 3. *J. Swartziana* DC., 4. *J. ramulosa* DC., 5. *J. altissima* DC., 6. *J. anastomosans* DC., 7. *Prieurea senegalensis* DC. Tab. II. Auf Tab. I. findet sich *Hauya elegans* und auf T. III. *Ludwigia jussieuoides* Lam. non Michx abgebildet.

Quatrième mémoire. Sur la famille des Paronychiées, par M. De Candolle. Paris 1829. 16 p. avec 6 planches.

Indem der Verf. sich auf die Arbeiten seiner Vorgänger Aug. de St. Hilaire und Jussieu bezieht, giebt er nur Zusätze zu diesen Arbeiten und Erläuterungen zu seinem Prodromus. Im ersten Paragr. werden die allgemeinen Charactere erörtert, wobei denn auch Vergleichungen mit den nahe verwandten Familien nothwendig werden. Der Par. 2 enthält die Eintheilung der Familien in Gruppen und eine Rechtfertigung der vielen vom Verf. im Prodromus aufgestellten. Der Par. 3 enthält nun die Beschreibungen zweier neuen Gattungen und ihrer Arten. 1) *Cardionema* mit einer Art *C. multicaule* Tab. 1. 2) *Cerdia* mit zwei Arten *C. virescens* Tab. 2 und *C. purpurascens*. Der Par. 4 enthält Erläuterungen neuer Arten: *Telephium laxiflorum* DC., *Herniaria cinerea* DC. Tab. 3, *Paronychia chilensis* DC., *P. arctioides* DC., *P.? ramosissima* DC. Tab. 4, *Policarpaea glabrifolia* DC. Tab. 5, *P. linearifolia* DC. Tab. 6.

Cinquième Mémoire. Sur la famille des Ombellifères par la même. Paris 1829. 84 p. avec 19 planches.

Eine so natürliche Familie, wie die der Dolden-Gewächse, welche schon so viele Bearbeiter gefunden hatte, erforderte bei neuer Überarbeitung auch eine ausführlichere Betrachtung. So finden wir denn auch hier im § 1 eine geschichtliche Übersicht der für diese Familie angewandten Eintheilungsmethoden, und sehen den Verf. dem von Cusson, Hoffmann und Koch eingeschlagenen Wege folgen und ihn dankbar die ihm von unserm würdigen Koch mitgetheilten Beobachtungen anerkennen. Der § 2 enthält einige Betrachtungen über die Bildung der Frucht bei den Umbellaten, wobei auch noch über die nahe Verwandschaft der Umbellaten nicht allein mit Araliaceen, sondern auch mit Geraniaceen und Ampelideen. Hiernächst werden auch die Charaktere angegeben, welche vorzugsweise zur Bildung der Unterabtheilungen und Gattungen in dieser Familie dienen; für die Tribus sind es: A) die Gestalt des Eyweiss, gradlinicht, an der Seite oder an den Enden gekrümmt. B) Dasein oder Fehlen der Striefen 2ter Ordnung. C) Die Zusammendrückung der Frucht vom Rücken oder von den Seiten. D?) Die Stellung der Blumen in einfachen oder zusammengesetzten Dolden. Für die Bildung der Gattungen würde zu beachten seyn E) die Gegenwart, das Fehlen oder die Stellung der Ölstreifen. F) Die Gestalt und verhältnissmässige Grösse der Rippen erster und zweiter Ordnung. G) Die Gestalt der Blumenblätter, H) das Dasein, Fehlen oder die Natur der Kelchzähne. I) Die Gestalt des Griffelfusses. K) Noch seltner die Gestalt des Fruchtfusses. Der dritte § handelt von dem Keimen der Umbellaten, es gehört dazu die 19te Taf., welche 12 verschiedene Fälle des Keimens zeigt. Im 4ten Paragr. ist von der Eintheilung und der Namengebung bei den Umbellaten im Allgemeinen die Rede. Der §. 5. enthält einige Betrachtungen über die Verhältnisse der Zahl der Arten und Gattungen bei verschiedenen Autoren, so wie über die Verbreitung dieser Familie auf der Erde. Eine kurze Übersicht der neuen oder wenig gekannten Gattungen finden wir im 6ten Paragraph. Endlich im 7ten Paragraph ist eine Erklärung der Kupfertafeln. Es enthält nämlich Taf. 1. Darstellung der Charaktere folgender Gattungen: A. *Wallrothia tenuifolia*, B. *Scaligeria microcarpa*, C. *Johrenia dichotoma*, D. *Astydamia canariensis*, E. *Eriosynaphe longifolia*, F. *Sclerosciadium humile*. Die Figur G stellt den Queerdurchschnitt einer idealen Umbellatenfrucht vor. Auf der zweiten Tafel ist die Fortsetzung der Darstellung von Gattungs-Charakteren: H. *Velaea Toluccensis*, I. *Caldasia*, K. *Grammosciadium*, L. *Lecokia Cretica*, M. *Eulophus Americanus*, N. *Sphallerocarpus cyminum*, O. *Diposis saniculaefolia*, P. *Lophosciadum millefolium*. Taf. 3. Fortsetz.: Q. *Laserpitium hispidum*, R. *Seseli varium*, R. *Ses. Pallasii*, S. *Libanotis Buchtormensis*, T. *Cenolophium Fischeri*. Taf. 4. *Didiscus cyaneus*. T. 5. *Astrotricha floccosa*. Taf. 6. *Astr. ledifolia*. Taf. 7. *Wydleria Portoriccensis*. T. 8. *Discopleura capillacea*. T. 9. *Disc. Nuttallii*. Taf. 10. *Leptocaulis divaricatus* u. *inermis*, T. 11. *Cynosciadium digitatum* u. *pinnatum*, T. 12. *Tiedemannia teretifolia*. T. 13. *Polytaenia Nutallii*. T. 14. *Trepocarpus Aethusae*. T. 15. *Anisosciadium orientale*, T. 16. *Echinophora spinosa*, T. 17. *Astoma seselifolium*. T. 18. *Atrema americanum*.

Sixième mémoire. Sur la famille des Loranthacées, par le même. Paris 1830. de 32 p. avec 12 planch.

Diese Abhandlung über die Familie der Lorantheen schrieb der Verf. vorzüglich in der Absicht, um zu zeigen, welches der gegenwärtige Stand der Kenntnisse über diese meist parasitischen Gewächse sei und wie unvollständig gekannt noch die meisten derselben sind, so dass er es auch nicht unternahm, eine Theilung der Gattung *Loranthus* in mehrere Gattungen zu veranstalten, was seitdem durch Martius geschehen ist, der reiche Gelegenheit hätte, sie im lebenden Zustande zu beobachten. Nachdem der Verf. einen kurzen Überblick über diese Familie und die sie konstituirenden Genera gegeben hat, nimmt er im § 1. die Vegetations-Organe derselben genauer durch, im 2ten aber die Fructificationstheile. Der 3te § handelt über die Gattung *Viscum*, der 4te über *Misodendrum*, der 5te über *Loranthus*; der 6te über *Schoepfia*. Im 7ten ist eine tabellarische Darstellung der geographischen Verbreitung der 318 Loranthaceen, so wie Aufforderung an die Reisenden und Botaniker zu genauen Beobachtungen der Arten dieser Familie, indem der Verf. sieben Punkte zur genauen Beachtung und Nachforschung empfiehlt. Wir vermissen irgend eine Bemerkung über das in der Linnaea von Chamisso und Schlechtendal näher erörterte *Viscum antarcticum* Forst., aus welchem dieselben eine neue Gattung *Tupeia* bildeten, welches aber im Prodromus als species non satis nota aufgeführt ist. Eine Erklärung der Kupfer macht den Beschluss. T. 1. *Loranthus pendulus*, T. 2. *L. congener*, 3. *L. carinatulus*, 4. *L. farinosus*, 5. *L. leptanthus*, 6. *L. cinnamomeus*, 7. *L. chinensis*, 8. *L. Pentagonia*, 9. *L. dodonaeaefolius*, 10. *L. calyculatus*, 11. *Misodendrum punctulatum*, 12. f. 1. *Mis. brachystachyum*, f. 2. *Mis. quadriflorum*.

Monographie des Campanulées par Alph. De Candolle, Docteur en droit, Membre etc. Avec vingt planches. A Paris 1830. 4tó VIII u. 384 S.

Eine Arbeit, würdig des Sohnes von De Candolle und wie alle monographischen Arbeiten interessant und wichtig für die betreffende Familie oder Gruppe. Nachdem der Verf. im ersten Capitel die einzelnen Organe durchgenommen hat, geht er im 2ten zur Classification und zu den Verwandschaften dieser Gruppe der Campanulaceae über, welche besteht aus den Gattungen: *Campanula*, *Specularia*, *Symphyandra*, *Adenophora*, *Trachelium*, *Canarina*, *Platycodon*, *Codonopsis*, *Campanumoea*, *Musschia*, *Phyteuma*, *Petromarula*, *Michauxia*, *Jasione*, *Lightfootia*, *Cephalostigma*, *Roella*, *Prismatocarpus*, *Merciera*, *Wahlenbergia*, *Microcodon*. Im dritten Capitel steht das Wenige, was über den Gebrauch, Anwendung und Eigenschaften der Campanuleen bekannt ist. Im 4ten Cap. ist die Rede von der Erdverbreitung dieser Gruppe; im 5ten von den nicht zu dieser Gruppe gehörenden Gewächsen. Der zweite Theil ist der Beschreibung der Gattungen und Arten gewidmet und ist ganz lateinisch geschrieben, wir finden hier 7 Jasione, 15 Lightfootia, 3 Cephalostigma, 2 Campanumoea, 4 Codonopsis, 2 Canarina, 2 Platycodon, 2 Microdon, 50 Wahlenbergia, 12 Prismatocarpus, 12 Roella, 35 Phyteuma, 1 Petromarula, 2 Michauxia, 152 Campanula, 7 Specularia, 2 Trachelium, 12 Adenophora, 4 Symphyandra, 1 Musschia, 3 Merciera und dann noch einige Campanula-Arten, deren Gattung noch nicht sicher zu ermitteln war. Ein vollständiges Namen-Verzeichniss nebst Erklärung der Tafeln macht den Beschluss. Die beigegebenen Kupfer geben theils Analysen der Fructifications-Organe theils Darstellungen noch nicht abgebildeter Arten.

Flore de Sénégambie ou descriptions histoire et propriétés des plantes qui croissent dans les divers contrées de la Sénégambie, recueillies par MM. Leprieur et Perrottet, décrites par MM. Guillemin, Perrottet, A. Richard. Paris 1831 gr. in 4to. Livrais. 1—3.

Ein Werk, welches sich in Ausstattung und Art der Bearbeitung an die Flora Brasiliae meridionalis von Aug. St. Hilaire anschliesst, nur sind hier die meisten Abbildungen lithographirt, was aber der Deutlichkeit und dem guten Verständniss derselben nicht im geringsten schadet. Wir sehen aus dem Prospectus, dass Mr. Leprieur, Pharmaceut der Marine und Mr. Perrottet, Direktor der Pflanzungen der Regierung, während 5 Jahre bis zu ihrer Rückkehr nach Frankreich, Juli 1829, fortwährend theils Beobachtungen an lebenden Pflanzen anstellten, theils bedeutende Sammlungen getrockneter zusammenbrachten. Da Mr. Leprieur durch die gebieterischen Pflichten seines Standes gezwungen wurde Europa wieder zu verlassen, hat er seine ganzen Sammlungen und alle seine Noten Mr. Perrottet übergeben, welcher sich Mr. Guillemin und Mr. Achille Richard zu Mitarbeitern erwählt hat. Das Ganze wird 2 Bände bilden in 12—15 Lieferungen, jede aus 5 Bogen Text und 8—10 Tafeln bestehend. Die Bearbeitung geschieht nach natürlichen Familien von den Ranunculaceen beginnend. Es sind in den vorliegenden Heften: 1 Ranunculacea, 2 Dilleniaceen, 7 Anonaceen, 3 Menispermeen, 5 Nymphaeaceen, 1 Papaveracea, 1 Crucifera, 15 Capparideen, 1 Flacourtianee, 1 Violariee, 1 Droseracee?, 3 Polygaleen, 1 Frankeniacee, 1 Sauvagesia, 3 Elatineen, 3 Caryophylleen, 39 Malvaceen, 3 Bombaceen, 6 Büttneriaceen, 14 Tiliaceen, 1 Ternströemiacea, 4 Olacineen, 3 Hypericineen, 1 Dipterocarpee, 3 Hippocrateaceen, die Sapindaceen sind erst angefangen. Wenn gleich die Anzahl neuer Arten eben nicht bedeutend erscheint, so sind dagegen die Erläuterungen bekannter Arten, die Berichtigungen in der Synonymie und die Reduction vieler fälschlich für neu ausgegebenen, ferner die mannichfachen Bemerkungen, welche die ausführlichen Beschreibungen begleiten, von der grössten Wichtigkeit und geben diesem Werke einen bedeutenden Werth. Gewiss ist in jetziger Zeit, wo sich von allen Seiten täglich neue Arten und Gattungen erheben und zum Theil nur durch ein Paar Worte charakterisirt werden, so dass Niemand sie wiederzuerkennen wagen mag, gewiss ist nichts verdienstlicher, als einerseits die genauesten aus einer Masse von Individuen hervorgehenden Beschreibungen (noch besser mit Kupfern) und die sorgfältigste Kritik der beschriebenen nach Original-Exemplaren.

Bulletin botanique ou collection de notices originales et d'extraits des ouvrages botaniques, souvent accompagnées de gravures représentant des analyses d'organes importants de la fleur ou du fruit etc. Par. N. **Seringe** etc. Genève 1830. 8vo.

Dieses sehr erfreuliche Unternehmen des Hrn. **Seringe** wird wohl leider schon ein Ende genommen haben, da derselbe die durch **Balbis** Tod erledigte Stelle in Lyon erhalten hat. Uns sind nur die Nummern 1. 2. 6. 7. 9. zugekommen über deren Inhalt wir zu referiren vermögen.

No. 1. *Janvier* 1830. *Notice sur une monstruosité du Diplotaxis tenuifolia par MM. N. C. Seringe et Heyland p.* 1.

Die hier mitgetheilten Beobachtungen über Missbildungen an den Blumentheilen der *Diplotaxis tenuifolia* im Genfer botan. Garten, auf Tab. I f. 1—15 dargestellt, zeigen die Verwandlung der Blumentheile in Blätter und die damit verbundene Entstehung von Knospen und Zweigen aus deren Achseln. Die Schote ist hier auf die zwei Blätter zurückgeführt, aus denen sie entsteht und die sonst Samen tragenden Ränder dieser Frucht tragen jetzt Blättchen (vielleicht genauer genommen Knospen?). An *Arabis alpina*, welche auf der 2ten Tafel dargestellt ist, fand sich auf dem Salève eine andere Art der Missbildung: aus den Achseln der untern Kelchblätter, welche fehlten oder abgefallen waren, entstehen neue Blumenstiele, welche mehr oder weniger vollkommene Blumen tragen, so dass der einfache Racemus ein aus 3-blumigen Cymis zusammengesetzter wird, deren End- oder Mittelblume sitzend ist. Auch Verkürzungen und Verlängerungen einzelner Theile zeigten sich. Endlich ist auf Tab. I noch eine Frucht der *Tetragonia expansa* abgebildet, bei welcher aus der Achsel des einen Kelchlappen eine neue Blume hervorsprosst.

No. 2. *Fevrier* 1830. *Description et figure (Tab. III.) du Ranunculus tridentatus. Par le Rédacteur p.* 25.

Abbildung und ausführliche Beschreibung in französischer Sprache des Ranunculus tridentatus HBK. nach Exemplaren aus Mexico von Berlandier gesammelt. Es fanden sich auch Monstrositäten; 1) wo Blattstengel und Blumenstiele mit einander verwachsen waren, 2) wo mehrere Blumen mit einander verwachsen waren, so dass die Fruchtköpfe jedoch getrennt erscheinen: 3) wo unter der Blume noch eine gestielte Blume sich entwickelt.

Extrait d'une note sur le changement de couleur, qui a lieu dans le bois de certains arbres, et *particulièrement dans l'Alnus glutinosa Gaertn. par M. F. Marcet. p. 41.*

Das bekannte Phaenomen des Rothwerdens, welches das Elsenholz so sehr auszeichnet, scheint Mr. Marcet von einer Art Oxydirung des Gerbestoffs herzurühren, welche in dem Augenblicke geschieht, wo dieser mit der Luft in Berührung kommt. Die Färbung ist besonders auf den Querschnitten des Holzes bemerklich, denn wenn man die Rinde einfach ablöst, so wird diese Längsfläche wenig gefärbt.

Extrait d'une note sur une matière grasse produite par le Vateria indica par MM. Macaire et Marcet p. 42.

Eine dichte, feste, gelblichweisse, weich anzufühlende, geschmacklose, aber leicht aromatisch riechende Substanz, welche bei 40° C. schmilzt und fähig ist, schöne Lichte zu bilden, welche mit schöner weisse Flamme brennen, wird von den Früchten der *Vateria indica* in Ostindien gewonnen, indem man diese siedet. Sie besteht aus Olein, Stearin und Margarin. Der Dr. Babington hat diese Substanz in Quarterly journal of Science von 1825 beschrieben.

No. 6. *Juin* 1830. *Notice monographique du genre Brunella, par Mr. Frédéric Hamilton, p.* 153. *(avec une planche Tab. VII.)*

Der Verf. dieser kleinen Monographie über die längst als schwierig bekannte Gattung *Brunella* oder *Prunella* hat seine Anwesenheit in Genf und die dortigen reichen Sammlungen zu diesem Versuche benutzt. Leider hat er, wie er selbst gesteht, nur zwei Arten lebend untersuchen können und schöpfte daher seine ganze Ansicht aus den trocknen Pflanzen, ohne, hier vor allem nöthige Cultur-Versuche der mancherlei in den Gärten vorkommenden

Arten anzustellen. Der Verf. unterscheidet seine Arten nach der Gestalt des Kelchs und besonders nach den Lappen der Oberlippe dieses Theils; aber wir müssen gestehn, dass eine genaue Beobachtung unserer so häufigen *Prunella vulgaris* an verschiedenen Standorten uns gelehrt hat, dass auf die Form dieser Ausschnitte und Lappen wenig Gewicht gelegt werden könne. Uns scheint es überhaupt um alle die Arten misslich zu stehen, welche sich nur durch einen Charakter von andern unterscheiden, entweder es finden sich zu ihm noch andere und dann ist er der hauptsächlichste und die Art ist gut, oder man findet weiter keine und dann möchte ich immer die Selbstständigkeit solcher Art bezweifeln. Der Verf. geht in der ersten Section zuerst die verschiedenen Organe von der Wurzel bis zum Samen durch und giebt in der 2ten eine kurze Geschichte der Arten. In dem 3ten Abschnitte folgen die Diagnosen der Arten: § 1. Lobis lateralibus labii superioris calycis semi-obcordatis, sinubus angustis brevibus obtusis. — 1. *B. vulgaris* Moench (T. VII. f. 7.), spica ovata, labio superiore calycis subtruncato, lobo intermedio lato subtruncato-mucronulato, lateralibus obscure semiobcordatis, sinubus obtusis minutis, labio superiore corollae imberbi ♃. Hab. in Eur. pratis (B. hirta? Bernh.) — 2. *B. laciniata* Lam. (t. VII. f. 9), spicis ovatis dein oblongis, lobo intermedio labii superioris calycis prominulo subquadrato mucronulato, lateralibus manifeste semi-obovatis mucronulatis, lobis labii inferioris valde grosseque nervosis, labio superiore corollae lineam pilorum longitudinaliter gerente, foliis inferioribus plus minusve subintegris, superioribus pinnatifidis. ♃. Hab. in Eur. pratis (B. sulfurea Mill., P. alba Pall et Spr.?) β, *subintegra*, foliis oblongis integriusculis. — 3. *B. Pensylvanica* Willd. (t. VIII. f. 8.) spicis ovatis, lobo intermedio labii superioris calycis rotundato subtruncato mucronulato, lateralibus semi-obcor-

datis mucronulatis minoribus, labio superiore corollae lineam pilorum longitudinaliter gerente, foliis lanceolato-ellipticis integriusculis petiolatis. ♃. Hab. in Amer. sept. β. *macrophylla*, caule foliisque amplioribus (B. ovata Desf. in herbb.) — 4. *B. aequinoctialis* HBK. t. 162 (T. VII. f. 10.), spica ovata crassa, calyce submembranaceo, nervis tenuioribus, lobo intermedio lato subtruncato-mucronulato, lateralibus parvis semi-obcordatis, nervo medio loborum inferiorum crassiusculo, lateribus tenuibus reticulatis, foliis ovato-lanceolatis obtusis remote et obsolete crenatis breve petiolatis, superioribus sessilibus. ♃. Hab. in locis apricis temperatis regni Novo-granatensis prope Guaduas alt. 590 hex. et inter Tampico et Real del monte (Berlandier) — 5. *B. australasica* Moric. mss. (T. VII. f. A. B.), caule indiviso recto, spica ovato-elongata densa, calyce submembranaceo nervis tenuibus, labio superiore semicirculari-trimucronato, sinubus vix conspicuis, lateralibus subemarginatis labio inferiore longior ...., foliis ovato-lanceolatis acutiusculis obscure serrulatis internodiis multo brevioribus, inferioribus breve petiolatis, superioribus sessilibus subinvolucriformibus ♃. Hab. in Australasia (hbb. Moric. DC. Mercier) — § 2. lobis lateralibus labii superioris calycis lanceolatis, sinubus latis acutis. — 6. *B. grandiflora* Moench (t. 7, f. 13), lobis labii superioris calycis lanceolatis, lobo intermedio breviore latiore, lobis lateralibus inaequaliter lanceolatis acuminatis adscendentibus, labio superiore corollae lineam pilorum longitudinaliter gerente. ♃. Hab. in Europa. α. *communis*, fol. lanceolatis integriusculis. β. *pinnatifida*, fol. pinnatifidis — 7.? *B? hastaefolia* Brotero, dazu dessen Diagnose und Beschreibung. Der Verf. sah eine hastaefolia von Schrader und ähnliche aus Frankreich, welche Mittelformen waren zwischen den Varietäten der grandiflora. Er fragt, ob eine solche Abänderung auch die Broterosche hastaefolia sei. —

8. *B. hyssopifolia* Lam. (t. 7. f. 1—6 u. 12), spica oblonga, lobis lateralibus labii superioris calycis acutis divaricatis, intermedio lato rotundato mucronato minore, labio superiore corollae lineam pilorum longitudinaliter gerente, fol. oblongis v. linearibus integris pilis duris obsitis. ♃. Hab. in Gallia austr. et Ital. (P. longifolia Pers.) — 9. *B. caroliniana* Mill., lobis labii superioris calycis semicircularibus mucronatis, lobo intermedio majore, lobis labii inferioris 7-nerviis, verticillis approximatis, fol. ovato-lanceolatis subserrulatis inferioribus petiolatis, summis sessilibus, internodiis praelongis. ♃. Hab. in Amer. bor. — 10. *B. Fischeriana* Hamilt. t. 7. f. 12, lobis labii superioris calycis lanceolatis, lateralibus intermedio subacuminato longioribus, foliis ovatis obtusis subserrulatis in petiolum attenuatis, bracteis duabus inferioribus longe acuminatis. ♃. Hab. in ins. Unalaska (in hb. DC. a Fischero) — 11. *B. parviflora* Poir. (t. 7. f. 11) foliis ovato-lanceolatis glabris subdentatis, spica sessili, floribus vix bracteas superantibus, lobis labii superioris calycis parvis acutis. ♃. Hab. in Barbaria et circa Montmorency (DC.) — Als Species dubiae vel vix notae werden aufgeführt 12. *B. canadensis* Mill. 13. *B. insica* Link Enum. 14. *B. intermedia* Link in Brot. fl. Lus. 15. *B. indica* Raeusch nom. ed. 3.

Choix de plantes exotiques rares ou nouvelles, par M. Ph. Mercier. p. 167.

Aus einem von Mr. Mercier herauszugebenden Kupferwerke, welches in Quarto Heftweise erscheinen soll, werden die Beschreibungen zweier Pflanzen mitgetheilt, einer neuen Euphorbiaceen-Gattung: *Platygyna urens* Merc. Hab. in lapidosis circa Havannam. Muss zwischen *Plukenetia* und *Tragia* stehn. Zweitens ein neuer *Hibiscus Sagraeanus* Merc. In insula Cuba.

Plantae Americanae rariores auctore Stephano Moricand, fol. fasc. 1. *Paris etc. p-* 171.

Eine ausfürliche Anzeige dieses neuen Kupferwerks, aus welcher wir die Diagnosen der darin enthaltenen 10 Arten ausheben: 1) *Brongniartia intermedia* (p. 1. t. 1.), foliis 6—9jugis c. impari ovali-oblongis utrinque obtusis apice mucronatis supra glabris, ramis petiolisque villoso-pubescentibus, leguminibus stipulatis. Hab. in montibus circa Mexico. A *B. podalyrioide* HBK. differt: ramis petiolisque villosis nec glabris, foliolis numerosioribus, supra glabris nec utrinque pilosis, legumine valde stipitato. A. *B. molli* HBK. foliolis numerosioribus obtusissimis nec acutiusculis supra glabris nec puberulis, tomento ramulorum albido nec fuscescente. Ab utraque: calyce valde piloso nec glabro. — 2) *Laplacea barbinervis* (p. 3 t. 2.) fol. obovatis glabris, nervo subtus apice barbato, calycibus glabris. Affinis *L. spectabili* HBK. sed abunde differt: calycibus glabris nec sericeis, foliis brevioribus et subtus in nervo barbigeris. — 3. *Ternstroemia Ruiziana* (p. 4. t. 3.) foliis obovato-oblongis glanduloso-serratis basi sub auriculatis subamplexicaulibus, floribus solitariis axillaribus. Hab. in Peruvia pr. Guayaquil. Affinis *T. punctatae* Aubl., a qua differt inprimis: fol. sessilibus nec petiolatis, acutis nec obtusis, superne tantum serrato-punctatis. — 4) *Ternstroemia Pavoniana* (p. 5. t. 4.) foliis parvis crassis utrinque laevibus obovatis obtusis emarginatis obsolete serrulatis, pedunculis solitariis. Hab. in Peruvia. Affinis *T. meridionali* L. a qua differt: foliis brevioribus, margine serrulatis nec integerrimis supra valde venosis nec aveniis. Affinis etiam *T. carnosae* Camb. sed distincta: foliis subtus laevibus nec punctato-scabriusculis, floribus minoribus, sepalis exterioribus fimbriato-ciliatis non margine membranaceis. — 5. *Hibiscus tampicensis* (p. 7. t. 5.) Sect. Pentaspermum DC., pilis stellatis undique

asper, caule paniculato virgato, fol. hastatis lanceolatis argute serratis. rameis lanceolatis, basi cordatis, floribus axillaribus terminalibusque, pedunculis petiolo multo longioribus, fructibus pentagonis, angulis subulatis hispidis. Hab. in Republ. Mexicana pr. Tampico d. Tamaulipas, fl. Apr. Affinis *H. pentaspermo* Bert., sed abunde differt: foliis multo angustioribus et pilis caulis ramorumque brevioribus et stellatis nec simplicibus. — 6) *Hibiscus Berlanderianus* (p. 8 t. 6.) Sect. Abelmoschus DC., tomentosus, foliis cordatis subrotundo-angulatis acuminatis remote denticulatis, involucello 10-phyllo calyce breviore, corolla calycem paulo superante, capsula ovata setosa. Hab. circa Tampico. Valde accedit ad *H. clypeatum* sed abunde differt: capsula ovata nullo modo truncata. — 7) *Hibiscus lavaterioides* (p. 9 t. 7.) Sect. Bombicella DC., pilis stellatis totus conspersus, foliis deltoideo-ovatis acutis basi truncatis cordatisve crenato-dentatis, pedunculis foliorum longitudine supra medium articulatis, involucellis 10-phyllis spathulatis calyce dimidio brevioribus, corollis pilosis, capsulis ovatis. Hab. circa Tampico. Habitus et facies *Lavaterae punctatae*; affinis *Hib. betulifolia* Kth. at differt inprimis corolla calycem multo superante, pilis onusta stellatis nec glabra, purpurea v. rosea nec alba, capsulis ovatis non subglobosis; stylis pilosis non glabris, — 8) *Sida filiformis* (p. 10. t. 8.) Sect. Malvinda DC., caulibus diffusis filiformibus ramosissimis, fol. parvis oblongo- v. lanceolato-cordatis crenato-dentatis; stipulis subulatis patulis, pedunculis petiolo longioribus, carpellis 5, monospermis rugosis bimucronatis. Hab. circa Tampico. Videtur affinis *S. diffusae* Kth., sed differt: carpellis rostratis nec muticis, caule ramisque tomento brevi adpresso pubescentibus, nec pilis patentibus molliter pilosis, folia angustiora. — 9) *Sida anomala* (St. Hil. fl. bras. merid. 1. p. 177. t. 33.) var. *Mexicana* (t. 9. p. 11.), caule caespitoso, foliis

linearibus apice dentatis, petiolis stipulisque ciliatis floribus terminalibus capitato-congestis involucratis, carpellis 5—7 monospermis bimucronatis tessellato-rugosis. Hab. c. praeced. — 10) *Platanus mexicana* (p. 12 t. 10), foliis trilobis, lobis integerrimis subtus etiam adultis albo-tomentosis. Hab. circa Mexico. Ab omnibus aliis speciebus v. varietatibus distincta: foliis subtus tomentosis et lobis integerrimis nullo modo dentatis nec sinuatis.

Deuxième lettre de Mr. Peschier sur la Salicine p. 175.

Salix alba L. gab nur eine geringe Menge krystallisirbares Salicin, diese Weide lieferte mit *S. daphnoides* Vill. den Beweiss, dass dieser Stoff sich in einigen Arten im nicht krystallisirbaren Zustande befinde, wie wir auch am Zucker und andern Stoffen das Gleiche bemerken. *Salix monandra* ist nicht reicher an Salicin als *S. incana* und *S. vitellina* enthält so gut wie gar keins.

Flore de la Côte-d'or par MM. **Lorey** et **Duret** D. M. 3 vol. 8vo avec pl. lithogr. Dijon 1831.

Enthält nach dem Bull. d. sc. nat. eine neue Art beschrieben: *Iberis Durandii*, biennis, glaberrima, caule erecto stricto angulato, inferne longe simplici, superne corymboso ramoso, ramis erecto-patentibus; foliis lineari-lanceolatis, inferioribus subdentatis, caulinis angustatis integerrimis patentissimis v. reflexis, siliculis breviter racemosis acute bilobis; stylo divergentes lobulos non aut vix superante.) (Ib. Lorei Gay in litt. Febr. 1830. Ib. linifolia Fl. de Bourgogne p. 21. Catal. des auteurs p. 32.) Ist der Ib. intermedia sehr nahe und vielleicht nur eine Form derselben.

Mémoire sur le groupe des Méliacées par M. Adrien de Jussieu (Mém. du Muséum Vol. XIX) avec 12 planches.

Im ersten Theile allgemeine Betrachtungen über die frühern Arbeiten über diese Familie, Prüfung der dahin gerechneten Gattungen, Anordnung der hierher zu rechnenden und Übereinstimmung derselben mit der geographischen Vertheilung und ihren Eigenschaften. Zweiter Theil: Aufstellung der Gattungen mit den Charakteren und den dahin gehörigen Arten, nebst mancherlei Aufklärungen dabei. Dritter Theil: Beschreibung neuer Arten aus dieser Familie. Wir geben nach dem Bull. d. sc. nat. die Übersicht der Gattungen und ihrer Vertheilung.

I. MELIACEAE. Cal. 3-4-5divisus. Pet. numero aequalia longiora. Stam. numero dupla, filamentis in tubum coalitis, a quo introrsum antherae exseruntur, disco hypogyno inserta. Stylus et stigma simplicia. Ovarii loculi numero petalorum aequales aut pauciores (3—2) rarissime multiplices (10—20) in quibus ovula 2, rarius 1, rarissime 4. Fructus carnosus indehiscens aut saepius capsularis, valvis medio septiferis. Sem. arillo instructa v. destituta, nunquam alata neque plana. Perispermium carnosum saepe nullum. 1) Melieae. Embryo intra perispermium tenue carnosum, cotyledonibus foliaceis radicula exserta. Species e veteri continente fol. simplicibus v. bipinnatis, rarius simpliciter pinnatis, foliolis plerumque dentatis. Genera: *Quivisia* Juss., *Calodryum* Desv., *Turraea* L., *Melia* L., *Azadirachta*, *Mallea*, ? *Cipadessa* Bl. — 2) Trichilieae. Embryo absque perispermio, cotyledonibus crassis, radicula brevi vulgo inter ipsas retracta. Species ex utroque continente foliis alternis simpliciter pinnatis, foliolis integerrimis. Genera: *Nemedra*, *Aphanamixis* Bl., *Disoxylum* Bl., *Chisocheton* Bl., *Synoum*, *Hartighsea*, *Epicharis* Bl., *Cabralea*, *Didymocheton* Bl.,

Gonioche'on Bl., *Sandoricum* Cav., *Lansium* Bl., *Ekebergia* Sparm., *Heynea* Roxb., *Trichilia* L., *Moschoxylum*, *Guarea* L., *Carapa* Aubl., *Xylocarpus*. Genera affinia: *Calpandria* Bl., *Aglaia* Lour. — II. CEDRELACEAE. Cal. 4—5divisus. Pet. numero aequalia longiora. Stam. numero dupla, filamentis nunc in tubum coalitis, nunc distinctis, disco hypogyno inserta. Stylus et stigma simplicia. Ovarii loculi numero petalorum aequales vel pauciores (3), in quibus ovula 4 v. saepius plura, biseriata imbricata. Fructus capsularis valvis a septis quibuscum alternant solubilibus. Semina plana, alata; perispermium tenue v. nullum. 1) Swietenieae. Filamenta in tubum coalita. Hilum in apice alae funiculo percursae situm. Cor. praefloratio contorta. Genera: *Swietenia* L., *Khaya*, *Soymida*, *Chukrasia*. 2) Cedreleae. Filamenta distincta. Hilum in extremitate seminis embryonifera situm. Cor. praefloratio convolutiva s. contorto-convolutiva. Genera: *Chloroxylon* DC., *Flindersia* Br., *Cedrela* L. — Folgendes sind die neuen Gattungen mit ihren Characteren: AZADIRACHTA. Cal. 5-part. Pet. 5, patentia. Filam. 10, inferne coalita in tubum apice breviter 10-lobum lobis reflexis, fauce 10-antheriferum: antherae lobis oppositae et subaequales oblongae. Styl. columnaeformis. Stigma 3-part. lobis conoideis. Ovar. disco brevi impositum, 3 loc., loculis 2-ovulatis; ovula collateralia pendula. Fruct. drupaeformis, abortu 1-locul. 1-sperm. — MALLEA Cal. 5-dent. Pet. 5. patentia. Filam. 10 inferne coalita in tubum brevem, basi (disco coadunati?) incrassatum, ceterum libera, apice bilaciniata et inter lacinias antherifera; antherae erectae cordatae subapiculatae. Styl. brevis clavatus. Stigma hemisphaer., lobis 5 apiculatum. Ovar. 5-loculare, loculis 2-ovul.: ovula collateralia pendula. Fruct. baccatus, endocarpio osseo solubili in pyrenas verticillatas indehiscentes 1-sperm. — NEMEDRA Cal. breviter et obtuse 5-lobus. Pet. 5. conniventia quincunciata concava. Filam. 8—10 connata in tubum urceolatum subintegrum, ipsis introrsum et inferne prominentibus, alte 8—10-striatum, supra 8—10 antheriferum. Anth. inclusae erectae pyramidatae. Stigma sessile ovoideum apice 3-lobat. Ovar. 3-locul., loculis 1-ovul.: ovula adscendentia. Fruct. ?.— SYNOUM Cal. 4-partit. Pet. 4. libera. Filam. 8, coalita in tubum brevem cupulaeformem subintegrum, fauce introrsum 8-antheriferum: antherae fere inclusae erectae ovatae: Styl brevis crassus. Stigma discoideum. Ovar. disco aequali insidens 3-locul., loculis 2-ovul.: ovula collateralia, laminae, quae ab apice loculi pendet adnata, ipsa mediante connexa et unicum mentientia. Fruct. capsularis 3-gonus 3-locul., loculis 2-sperm.: massa ab apice anguli interni pendens carnosa (nonne ex arillis 2-connatis?) semina utrinque et introrsum adnata gerens. Sem. tunica elastica bivalvi, quam pulpa rubens vestit, inclusa: embryo radicula brevi supera.— HARTIGHSEA. Cal. 4—5-part. dentatusve v. subinteger. Pet. 4—5 inferne c. tubo stamineo coalita, rarius libera. Filam. 8—10 coalita in tubum cylindricum apice 8—10-crenatum, crenis simplicibus aut bifidis, fauce 8—10-antheriferum: antherae inclusae c. crenis alternantes erectae. Tubulus ovarium vaginans crenulatus. Styl. filiformis. Stigma discoideo-capitatum. Ovar. 3-rarius 4-locul., loculis 2—1-ovulatis: ovula (dum gemina) collateralia. Fruct. capsularis, 3—4-locul., loculis 2—1-spermis, quibusdam interdum abortivis, loculicide 3—4-valvis; embryo radicula, nunc cotyledonibus collateralibus loculi apicem, nunc iisdem superpositis loculi axem, spectante. — CABRALEA. Cal. brevis 5-phyll., foliolis quincunciatim imbricatis. Pet. 5. medio reflexa libera. Filam. 10. connata in tubum cylindricum glabrum 10-crenatum crenis bifidis, fauce 10-antheriferum. Anth. inclusae c. crenis alternantes erectae angustae subarcuatae. Tubulus ovarium vaginans obsolete 5-gonus et 5-crenatus. Styl. filiformis glaber Stigma discoideo-capitatum. Ovar. 5-locul., loculis 2-ovul.: ovula superposita. Fructus ....— MOSCHOXYLUM Cal. brevis 4—5fid. dentatusve, rarius sub-integer. Pet. 4—5, in corollam 1-petalam 4—5-fidam basibus coalita, rarius libera. Filam. 8—10 coalita in tubum brevem apice 8—10-dentatum dentibus subulatis, 8—10-antherifer. Anth. exsertae c. dentibus alternantes erectae. Styl. brevis. Stigma capitatum aut 3-lob. Ovarium insidens disco nonnunquam partem ipsius vestienti 3-loc., loculis 2-ovul.: ovula collateralia pendula. Fruct. capsularis 3-valv. 3-loc., loculis 1-sperm. Semina arillo succoso vestita.— XYLOCARPUS. Distinguitur a Carapa calyce monophyllo (non 4—5-phyllo), laciniis tubi staminei bifidis, quibus antherae oppositae (non integris cumque antheris alternantibus) praefloratione petalorum convolutiva (non contorta), etc. — KHAYA. Cal. 4-phyll. foliolis alternative imbricatis. Pet. 4. patentia. Filam. 8, coalita in tubum basi inflatum, apice 8-dentat. dentibus contortim latere imbricatis, introrsum 8-antheriferum; antherae inclusae c. dentibus alternantes, summo dorso per filum breve adnexae. Styl. brevis crassus. Stigma discoid. 4-radiatum. Ovar. disco annulari impositum et basi cinctum oblongo-ovatum, 4-locul., loculis 16-ovul. Fruct. capsularis globosus 4-loc. ab apice septifrage 4-valv., valvis crassis, lignosis, solubilibus ab axe persistente et dissepimentis 4-alato. Sem. in singulis loculis 16. suborbiculata curva, membranaceo-marginata, axi biseriatim inserta, 4-seriatim tamen imbricata pendula. Embryo obliquus radicula papillaeformi brevissima, loculi latus spectante, cotyledonibus inter se et cum perispermo tenui carnoso conferruminatis confusisque. — SOYMIDA. Cal. 5-phyll. foliolis quincunciatim imbricatis. Pet. 5. patentia breviter unguiculata. Filam. 10-coalita in tubum brevem in lobos 10 basibus inter se cohaerentes, apice libero bidentatos et inter dentes 1-antheriferos: antherae subinclusae summo dorso per breve filum adnexae obovatae. Styl. prismatico-5-gonus. Stigma crassum peltatum 5-gon. Ovar. disco impositum, latiori, tubi fundum vestienti, 5-loc., loculis 12-ovul. Fruct. capsularis oblongo-obovatus, 5-locul., ab apice septifrage 5-valvis; in valvis singulis sarcocarpium lignosum tenue ab endocarpio solubile, utrumque autem ab axe amplo persistente, dissepimentis 5-gono. Sem. ex axe summo pendula, in singulis loculis imbricata plana, tegumento spongioso nucleum undique marginante, sed infra et (longius) supra expanso in alam membranaceam, apice hiliferam: embryo subrectus, pellicula absque perispermo vestitus, cotyledonibus foliaceis apice biauriculatis, radicula sursum spectante, conica, inter cotyledonum auriculas retracta. — CHUKRASIA. Cal. brevis 5-dent. Pet. 5. erecta. Filam. 10, coalita in tubum apice 10-crenatum, crenis 1-antherif. Antherae exsertae erectae. Styl. brevis crassus ovarium continuans. Stigma capitatum supra trilobum. Ovar. disco brevi stipitatum oblongum 3-loc., loculis multiovulatis. Fructus ?. — Folgende neue Arten finden sich in der Abhandlung: 1) *Melia australasica*, foliolis breviter et abrupte acuminatis, obtuse serrato-dentatis; tubo stamineo laciniis filamentosis crinito; antheris glabris, partibus novellis vix farinoso-rufescentibus Nov. Holl. 2) *M. Candollei*, foliolis ovato-lanceolatis, longe et obtuse acuminatis, breviter serratis v. subintegris; tubo stamineo glabro; antheris villosis; partibus novellis farinoso-incanis. Timor. 3) *Nemedra elaeagnoidea*, foliolis 3—5 suboppositis, lanceolatis subtus lepidotis; paniculis axillaribus et terminalibus dense multifloris. Nov. Holl. et Nov. Caled. 4) *Aphanamixis timorensis*, fol. abrupte v. impari-pinnatis, foliolis oppositis 5—7jugis oblongis oblique ovato-lanceolatis utrinque glabris, petiolis glabris, spicis longis.

Timor. 5) *Aph. Perrottetiana*, fol. impari-pinnatis, foliolis oppositis multijugis oblongis oblique ovatis subtus discoloribus et hispidulis; petiolis velutinis, spicis longissimis pendulis. Ins. Philipp. 6) *Hartighsea Fraseriana*, fol. abrupte pinnatis; foliolis suboppositis 2—4jugis, lanceolatis obtusiusculis, nervis secundariis subtus ad basin in perulam dilatatis; paniculis racemiformibus, laxifloris, petalis 4 c. tubo stamineo inferne coalitis; ovario 3-loculari. Nov. Holl. 7) *H. Lessertiana*, foliolis 4—5 alternis v. oppositis lanceolato-ellipticis, brevissime et obtuse acuminatis; paniculis laxe paucifloris; petalis 5: c. tubo stamineo inferne coalitis; ovario 4-loculari. Nov. Holl. 4) *Epicharis speciosa*, fol. impari-pinnatis, 7—8jugis; foliolis oblongis oblique obovatis ovatisve, breviter et obtuse acuminatis, racemis brevibus, calyce campanulato. Timor. 9) *Ep. Kunthiana*, fol. impari-pinnatis 2jugis foliolis ovatis basi acutis apice breviter et obtuse acuminatis, paniculis pauci-laxifloris; calyce brevissimo Nov. Guin. 10) *Cabralea polytricha*, ramis velutinis; foliolis 8jugis lanceolato-obovatis brevissime acuminatis, supra scabris et parce puberulis, subtus velutinis; petalis obovatis, numero partium in flore saepe quatern. Brasil. 11) *C. affinis*, ramis velutinis, foliolis 7—8jugis, oblique lanceolatis supra scabriusculis puberulisque subtus velutinis. petalis lineari-spathulatis numero partium in flore semper quin. Brasil. 12) *C. oligotricha*, ramis laevissimis, foliolis 6jugis oblique lanceolatis, supra glabris et lucidis, subtus velutinis, petalis lineari-spathulatis, numero partium in flore semper quin. Brasil. 13) *C. glaberrima*, ramis glaberrimis, foliolis 10jugis oblongis subfalcatis glabris, petalis lineari-ellipticis, numero partium in flore semper quin. Brasil. 14) *Didymochlaton Leschenaultianum*, fol. impari-pinnatis 2—1jugis foliolis oblongis obovatis breviter acu- [illegible] minatis

minatis subtus pubescentibus; glomerulis florum paniculatis, panicula axillari contracta. Java. — 15) *D. Gaudichaudianum*, fol. longissimis impari-pinnatis 8jugis; foliolis oblongis oblique ovatis acutissime acuminatis membranaceis glabris, glomerulis florum spicatis spica longissima. Ins. Rawak. 16) *Eckebergia senegalensis* fol. impari-pinnatis 2jugis, foliolis oblique lanceolato-ovatis breviter et acutissime acuminatis, petalis calyce multo longioribus, ovario glabro basi cum disco concreto 5-locul. Senegambia. 17) *Heynea trifoliolata*, fol. trifoliolatis, foliolis ovatis obovatisve subemarginatis, disco ovarium villosum fere immersum cingente Ind. Or. 18) *H. affinis*, foliis impari-pinnatis 3jugis, foliolis oblique ovatis obtuse acuminatis, disco glabro ovarium concretum includente et quasi coronante. Ind. Or. 19) *Trichilia Prieureana*, fol. impari-pinnatis bijugis, foliolis lanceolato-ovatis breviter et obtuse acuminatis glaberrimis; paniculis brevibus; numero partium in flore quinario, filamentis omnino in tubum coalitis. Senegamb. 20) *Tr. discolor*, fol. impari-pinnatis; foliolis alternis v. oppositis et 4—5jugis ovatis mucronulatis glaberrimis subtus discoloribus; paniculis racemiformibus paucifloris, numero partium in flore quinario; filamentis in tubum omnino coalitis. Brasil. 21) *Tr. diversifolia*, fol. trifoliolatis v. c. impari bijugis, foliolis lanceolatis obovatisve acute acuminatis glabris; paniculis brevibus paucifloris, numero partium in flore quaternario, filamentis partim liberis. Antill. 22) *Tr. trinitensis*, fol. pinnatis, foliolis 6—7oppos. v. subopp.; lanceolato-obovatis v. ovatis brevissime acuminatis puberulis; paniculis brevissimis; numero partium in flore vulgo quaternario; filam. partim liberis Antill. 23) *Moschoxylum pseudostipulare*, fol. impari-pinnatis bijugis, foliolis obovatis acuminatis glabris, inferioribus orbicularibus minimis stipulas mentientibus; paniculis axillaribus brevissimis et paucifloris, cor. 4 partita puberula. Brasil. 24) *M. Cipo*, ſol. pinnatis, ſoliolis 8—9 alternis oblongis lanceolatis acuminatis glaberrimis; paniculis terminalibus longis, cor. alte 4-ſida puberula. Guiana. 25) *M. Pleeanum*, ſol. pinnatis, ſoliolis 7 alternis v. subopp. lanceolato-ovatis acuminatis glaberrimis; paniculis terminalibus longis; cor. 5-partita glabra Brasil. 26) *Guarea Vahliana*, cortice ramorum griseo, ſoliolis 4—6-jugis ovatis basi acutis apice acuminatis, glabris lucidis; paniculis brevibus laxifloris; ovario glabro; fructu.... Antill. 27) *G. Aubletii*, cortice ramorum petiolorumque atrorubente laevi; foliolis 6—10jugis oblongis ovatis obovatisve glabris; paniculis longis et angustis; ovario villoso; fructu pyriformi glabro laeviusculo. Guiana. 28) *G. multiflora*, cortice ramulorum farinoso v. glabrato atrorubente; foliolis 6—4jugis oblongis obovatis basi acutis breviter et obtuse acuminatis glabris; paniculis axillaribus longis ramosissimis; ovario hirsuto; fructu.... 29) *G. scabra*, cortice ramorum brunneo, scabro, ſoliolis 8—4jugis oblongis lanceolatis v. lanceolato-ovatis, breviter et acute acuminatis glabris; paniculis brevibus ramosis; ovario ...; fructu turbinato rugoso-scabro parce puberulo. Guiana. 30) *G. Perrotetiana*, cortice ramorum glabrato sub epidermide grisea fusco-rubente; ſoliolis 4—3jugis oblongis ellipticis obovatisve, breviter acuminatis glabris; paniculis longiusculis spiciformibus, ovario sericeo villoso; fructu..... Antill. 31) *G. pubescens*, cortice ramorum pallide rufescente glabratove; foliolis 4—2jugis oblongis lanceolato obovatis ovatisve, obtuse acuminatis, membranaceis, praeter nervos pubentes glabris; paniculis brevibus late ramosis, ovario villoso, fructu..... Guiana. 32) *G. pubiflora*, cortice ramorum brunneo; foliolis 3—2jugis oblongis lanceolatis breviter acuminatis membranaceis glabris; paniculis spiciformibus, pauci-laxi-floris, ovario villoso, fructu .... Brasil. 33) *G. velutina*, ramis, petiolis nervis pedunculisque pube densa velutinis; foliolis 6—2jugis oblongis, ovatis breviter et obtuse acuminatis supra glabris et nitidis, subtus brevissime pubentibus, brevibus densifloris, ovario villoso; fructu ... Brasil. 34) *G. affinis*, ramis petiolis pedunculisque pube densa velutinis, foliolis ...jugis ovatis, breviter et obtuse acuminatis supra glabris subtus pubescentibus; paniculis brevibus; ovario ...; fructu subpyriformi tomento brevi velutino. Guiana. 35) *G. Kunthiana*, ramis glabratis et atro-rubentibus; foliolis 5—2jugis latis ovatis vix acuminatis glabris coriaceis; paniculis pyramidatis, ovario glabro stipitato; fructu pyriformi glabro laeviusculo. Guiana. 36) *G. costata*, cortice ramorum brunneo scabro; foliolis 3—2jugis lanceolato-ovatis abrupte et obtuse acuminatis glabris; paniculis brevibus; ovario ...; fructu globoso 12-costato brevissime velutino. Guiana. 37) *G. Richardiana*, cortice cinerascente inaequali; foliolis 3—4jugis oblongis lanceolato-obovatis acuminatis lucidis glabris; glomerulis rameis; fructu pomiformi 11-costato pilis raris sparso ... Guiana. 38) *G. megantha*, cortice ramulorum petiolorumque velutino, foliolis 6-jugis magnis oblongis obovatis breviter et obtuse acuminatis coriaceis supra glabris, subtus puberulis nervosis; petiolis inferne alte canaliculatis; paniculis longis pyramidalis; ovario sericeo pubente 7-loc.; fructu .... Guiana. 39) *Chukrasia tabularis*, fol. 5—8jugis; foliolis oblongis oblique ovatis inaequilateris obtuse acuminatis integerrimis subtus ad axillas nervorum pilosis; paniculis terminalibus. Ind. Or. 40) *Cedrela sinensis*, fol. impari-pinnatis; foliolis oblongis ovato-acuminatis, breviter ac remote serratis glabris subtus pallidioribus; petalis glabris; filamentis 10, 5 sterilibus. China. 41) *C. guianensis*, fol. abrupte pinnatis; foliolis oblongis oblique ovato-acuminatis integerrimis glabris subtus pallidioribus; petalis tomentosis; filamentis 5, omnibus antheriferis. Guiana. (*Bull. univ. d. sci. nat. Nov. 1830. p. 284.*)

3. Der Belgier und Holländer.

Florula Belgica, operis majoris prodromus, auct. B. C. Dumortier. Tournay 1827. 8vo 172 S. (Nicht im Buchhandel.)

Compendium Florae Belgicae, conjunctis studiis ediderunt A. L. S. Lejeune et R. Courtois. Leodii 8vo. Tomus I. 1828. xx u. 264 S. Tom. II. 1831. viii u. 320 S.

Der erste Band umfasst die fünf ersten Klassen und der zweite geht bis einschliesslich zur 14ten Klasse des Linnéischen Systems. Jeder Klasse geht ein Conspectus generum voran, mit Angabe der natürlichen Familie bei jeder Gattung. Die Arten haben neue Diagnosen erhalten; ihnen werden vorzugsweise auf die Flor bezügliche Synonyme beigesetzt, doch ist nichts von neuern Arbeiten übersehen; die Formenverschiedenheiten sind überall sorgfältig angegeben und der Standort genau bemerkt, so dass diese Flor, der wir den besten Fortgang wünschen (in zwei Jahren hoffen die Verff. auch den cryptogamischen Theil liefern zu können) den besten auf eigene Arbeit, Ansicht und Untersuchung gegründeten beizuzählen ist.

Sertum botanicum, Collection choisie de Plantes les plus remarquables par leur élégance, leur éclat ou leur utilité, dédiée à la Reine, par une Société de Botanistes, et dirigée par M. P. C. van Geel. Livr. 1—42. Fol. (252 schön illum. Steintaf. u. 251 Blätter Text). Bruxelles 1828—30.

Epistolae ineditae Caroli Linnaei, addita parte commercii litterarii inediti inprimis circa rem botanicam, J. Burmanni, N. L. Burmanni, Dillenii, Halleri, Schmidelii, J. Gesneri, Oederi, Pallasii, Vandellii et Thunbergii; annis 1736—1793. Ex litteris autographis edidit H. C. van Hall etc. Groningae 1830. 8vo 288 S. nebst 4 S. Vorrede u. 9 S. Inhaltsverz., Namen-Register u. Druckfehler ohne Paginirung.

Die Herausgabe des Briefwechsels berühmter Männer und Naturforscher, hat ein mehrfaches Interesse, einmal dient es zur Charakteristik der Männer selbst; ferner giebt es nähere Andeutungen über den Stand der Wissenschaft und die äussern Verhältnisse, unter denen jene Männer ihre Thätigkeit äusserten, endlich finden wir manche Notiz welche über wissenschaftliche Gegenstände Aufklärung giebt, die auch jetzt noch bei so weit vorgerückten Kenntnissen angenehm und erwünscht seyn kann. In dem vorliegenden Bande finden wir 1) den Briefwechsel Linné's mit Burmann Vater und Sohn vom Jahre 1736—1773. 2) Einen Brief Dillens an J. Burman von 1739. 3) Einen Brief J. Burman's an Dillen v. 1738. 4) Einen Brief Linné's an Duvernoy. 5) Einen Brief an Dillenius und 6) einen an Micheli von J. Burmann. 7) Den Briefwechsel J. Burmann's mit Haller; 8) des ältern und jüngern Burmann mit Schmidel. 9) Einen Brief von J. Gesner an J. Burmann und dessen Brief an jenen; 10) Briefe von Oeder an N. L. Burmann; 11) Briefe von Pallas an denselben und dessen Sohn; 12) einen Brief von Vandelli an J. Burmann nebst dessen Antwort, endlich 13) Briefe von Carl Peter Thunberg an N. L. Burmann. Ein Verzeichniss der in den Briefen vorkommenden Pflanzen-Namen macht den Beschluss dieses Buchs, welches gewiss in die Hände aller Botaniker kommen wird bei der gerechten Verehrung, welche man vor den Briefstellern, die hier auftreten, haben muss, und da es sich an die übrigen diesen Gegenstand behandelnden Werke anschliesst.

Bydragen tot de natuurkundige Wetenschappen, verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik an G. J. Mulder. Vyfde Deel N. III. u. IV.

Opmerkingen over het geslacht Nepenthes; door P. W. Korthals te Leiden. p. 371.

Es sind Bemerkungen über die Arten der Gattung *Nepenthes*, von denen mehrere, nach trocknen Exemplaren gebildet, nicht als Arten bestehen können, da auch hier mehrere Theile und namentlich die Gestalt der Schläuche sehr veränderlich ist, auch die Behaarung nicht sehr beständige Merkmale giebt. Das ausführliche über die Arten-Begrenzung wird sich in der Flora Javae finden.

In den wissenschaftlichen Nachrichten S. 145 sind von Hrn. A. C. W. **Staring** in Wildenborch einige kleine Bemerkungen; derselbe fand Myosotis arvensis mit schwefelgelben Blumen (wahrscheinlich M. versicolor); Hypericum quadrangulare alljährlich mit gelbem Laub; Phragmites communis mit weiss gescheckten Blättern, endlich eine Abänderung von Aesculus Hippocastanum, bei welcher die Seitenäste der Traube im spitzen Winkel abgehn, und die Blätter mehr niedergebogen am Stiel hängen, dunkelgrüner sind und flacher.

Achille Richard's nieuwe Beginselen der Kruidkunde en der Planten-Natuurleer; naar de vierde fransche uitgave vertaald door Hector Livius van Altena, math. et phil. nat. cand., met aanteekeningen en byvoegsels van Claas Mulder med. et phil. Dr. Hoogleeraar te Franeker. Met platen.

Te Franeker by G. Ypma 1830. Eerste Gedeelte 18 en 300 bladz., in gr. 8vo.

Diese Ausgabe von Richard's Handbuch dürfte besonders, was den physiologischen Theil betrifft, der vorzugsweise durch die Noten und Bemerkungen des Hrn. Prof. Mulder vermehrt worden ist, interessant seyn und verdiente wohl auch eine Berücksichtigung bei einer künftigen Ausgabe des Werks in Deutschland. Hätten wir das Buch vor uns, so würden wir nicht anstehn, die Hrn. Mulder eigenthümlichen Beobachtungen in unsern Blättern mitzutheilen.

Afbeelding der Artsenygewassen, welke in de Nederlandsche Apotheek als zoodanig vermeld zyn; door N. Anslyn, Nz. I. tot IV. Aflevering. Te Amsterdam by J. C. Sepp en Zoon 1829 en 30. Fol.

De radicibus et vasis plantarum ou considérations anatomico-physiologiques sur les plantes et principalement sur leurs racines et leurs vaisseaux; par L. Marchand etc. Utrecht chez van Paddenburg et Comp. 1830.

Der Schweden.

Lichenographia europaea reformata. Praemittuntur Lichenologiae fundamenta. Compendium in theoreticum et practicum Lichenum studium conscripsit Elias Fries Bot. Demonstr. Prof. nomine. Lundae typis Berlingianis 1831. Venditur apud E. Mauritium, Gryphiae 8vo cxx u. 486 S.

Mit Vergnügen zeigen wir dies neue Werk des Verf.

des Systema mycologicum an, indem wir überzeugt sind, dass es mit gleicher Freude von allen Botanikern aufgenommen und bald in aller Händen seyn wird. Wahr ist es, was der Verf. im Anfange seiner Vorrede sagt, dass die Familie der Lichenen deswegen von so wenigen gekannt werde, weil man sich vor ihrer Weitläuftigkeit und vor den verwickelten Formen, aus denen ihre Arten bestehen, scheut; ebenso wahr ist es, dass sie aber gegen die der Pilze gehalten klein und unbedeutend ist, sowohl in Rücksicht auf Arten und Gattungen, als auch in Rücksicht auf Untersuchung. Früher hielt man sich an Acharius Arbeiten, als diese aber in neuerer Zeit nicht mit Unrecht angegriffen wurden und Gattungen, welche er aufgestellt hatte, zu Formen herabsanken, als jeder der neuen Bearbeiter nur Bruchstücke zu dem neuen Gebäude hinzutrug, weder das alte noch das neue also fest begründet war, wie sollte da irgend ein Anfänger es wagen, in dies Labyrinth einzutreten, wie konnte der Botaniker sich weiter mit ihnen befreunden, wollte er die Flechten nicht zu seinem Hauptstudium machen, besonders wenn ihm noch obenein eine neue Terminologie zu erlernen geboten wurde und die Nothwendigkeit den alten Glauben abzuschwören. Jetzt tritt die Beschreibung der Flechten Europa's von Fries als Vermittler gleichsam zwischen alter und neuer Ansicht, es wird uns weder eine neue Terminologie, noch eine Masse neuer Gattungs- und Artennamen geboten, aber doch wird die Formenreihe der Arten und ihre mannigfaltige Abänderung beachtet, und die Kürze und Deutlichkeit der Beschreibung führt uns die Charaktere scharf entgegen.

Antiquitates Linnaeanae auct. Agardh. Lund. 1826. fol. 18 S.

Symbolae ad historiam litterariam Sueciae Sect. I. pars I., continens anecdoton Linnaeanum (exercitatio botanico-physica de nuptiis et sexu plantarum, in qua recentiorum botanicorum placita et observationes recensentur, auct. Car. Linnaeo). Pro gradu philos. edidit A. Afzelius. Upsaliae 1827. 8vo 16 S.

Flora paroeciae Braenkyrka. Praeside prof. Sillén pro gradu philosophico. Pars I. auct. Lundequist; pars II. auct. Kjellborg, pars III. auct. Gellaerstedt. Ups. 1827. 8vo 48 S.

Dissertatio botanica de plantis cibariis Romanorum, quam etc. sub Praesidio D. M. And. Jah. Retzii. 1828. 4to 72 S. in vier Theilen vertheidigt von Joh. Wilh. Zetterstedt, Joh. Magn. Allgulin, C. Sylvan u. Gust. Berggrén.

Die von den römischen Schriftstellern genannten essbaren Pflanzen werden unter drei Rubriken betrachtet: 1) Cercalia, 2) Cibaria et Bellaria, 3) Condimenta, in jeder derselben die einzelnen Artikel in alphabetischer Folge.

C. A. Agardh etc. Species Algarum rite cognitae cum Synonymis, differentiis specificis et descriptionibus succinctis. Vol. secundi sectio prior. Gryphiae 1828 8vo LXXVI u. 189 S.

Im Jahre 1823 erschien der erste Band der Species Algarum, darauf im Jahre 1824 das Systema Algarum, als Vorläufer der weitern Ausführung der Species, deren nächste Abtheilung 1828 erschien und in der Vorrede zuerst eine Beurtheilung, theils der seit Erscheinen des ersten

Bandes bekannt gemachten Eintheilungsmethode der Algen; theils der gegen die Ansichten und Festsetzungen des Verfassers gerichteten Einwürfe und der Kritiken seiner Werke enthält. Ausserdem finden wir 2) in dieser Vorrede eine Comparatio fundamenti systematis Algarum, Fungorum et Lichenum, worin der Verf. seine Meinung dahin ausspricht, dass bei den Algen Gemmen und Früchte zu finden seien, bei den Flechten nur Gemmen und keine Früchte, bei den Pilzen weder Gemmen noch Früchte, dass also die Algen denselben Eintheilungsgrund wie die höhern Pflanzen haben, wenn man nämlich die Frucht für den Haupteintheilungsgrund des Systems halten müsse. Ein dritter Abschnitt der Vorrede handelt: de vera dignitate cohortis Algarum, ein vierter: de nomine Algarum; der fünfte endlich: de principiis systematis eorumque vi ad systema Algarum hodiernum reformandum, wobei sich der Verf. auf die von ihm schon in seinen Aphorismen aufgestellten, ihm für jede natürliche Anordnung anwendbaren Sätze stützt. Übrigens will der Verf. jede weitere Auseinandersetzung seines Systems so wie alles auf die Natur der Algen Bezügliche in den folgenden Theilen des Werks, zum Theil am Ende desselben beibringen und auch den zu erwartenden Einwürfen ebendaselbst begegnen. Übrigens enthält dies Werk die Lemanieen, die Ectocarpeen und die Ceramieen.

Conspectus criticus Diatomacearum quem etc. praeside Car. Ad. Agardh etc. defendet C. P. Lilljeborg. Pars I. Lundae 1830. 8vo 16 S.

In dieser Abhandlung betrachtet der Vorsitzende ein Paar Gattungen aus den niedrigsten Gruppen der Algen, den Diatomeen, nämlich *Cymbella* und *Schizonema*. Die erstere charakterisirt er so: Frustula elliptica, libera v.

muco amorpho involuta, binatim conjuncta. Dazu gehören Arten von Frustulia Ag. von Bacillaria Nitzsch, vielleicht auch Navicula Bory, obgleich in der Beschreibung und den Arten meist alles dagegen streitet. Diese microscopischen Wesen; mögen sie sich bewegen oder nicht, hält er für Algen; findet sie im Anfange zu zwei Individuen vereinigt, welche sich später trennen, um sich nicht wieder zu verbinden. Er zählt 16 Arten in drei Abtheilungen auf: I. frustulis simplicibus (aut nunquam in conjunctione deprehensis). 1) *Cymbella hyalina*, frustulis utrinque lanceolatis et acutis hyalinis. 2) *C. minor*, frustulis utrinque lanceolatis et acutis, fascia angusta hyalina, apicibus opacis Syst. p. 2. n. 3. 3) *C. acuta*, frustulis linearibus utrinque acutis hyalinis, medio linea transversali opaca notatis Syst. n. 2. 4) *C. elliptica*, frustulis ellipticis totis luteis v. bipunctatis in strato gelatinoso nidulantibus. Syst. p. 311. 5) *C. latefasciata*, frustulis ellipticis utrinque acutis, fascia lata hyalina apicibus opacis; dazu passen mehrere Figuren von Nitzsch t. 3. f. 49. 6) *C. lanceolata*, frustulis utrinque lanceolatis ellipticis obtusis hyalino-luteis. Bot. Zeit. 1826, Nitzsch t. 3 f. 18. — II. Frustulis coadunatis. 7) *C. novilunaris*, frustulis novilunaribus angustissimis hyalinis medio luteo-fasciatis Bot. Zeit. 1826. 8) *C. appendiculata*, frustulis novilunaribus angustis luteis ad utrumque apicem globiferis, globo hyalino. Bot. Zeit. u. Alg. Europ. 9) *C. ventricosa*, frustulis cymbiformibus ventricosis luteis ad utrumque apicem globiferis; globo hyalino. 10) *C. cymbiformis*, frustulis cymbiformibus obtusis subcurvis hyalinis medio luteo globulo hyalino dorsali. 11) *C. fulva*, frustulis cymbiformibus ventricosis totis luteis (Bacillaria fulva Nitzsch t. 3 f. 8—19.) 12) *C. Phoenicenteron*, frustulis cymbiformibus hyalinis, humore interno figurato-purpureo (Bacill. Phoen. Nitzsch t. 4.) 13) *C. reniformis*, frustulis reniformibus binatim cohaerentibus

(Leibl. Bot. Zeit. 1830 p. 315 t. 2.). 14). *C. operculata*, frustulis hemisphaericis in sphaeram coadunatis Ag. Bot. Zeit. 1827. — III. Frustulis sigmoideis. 15) *C. sigmoidea*, frustulis elongatis sigmoideis apicibus hyalinis (Basill. sigm. Nitzsch t. 6.) 16) *C. scalprum*, frustulis sigmoideis luteis fascia longitudinali hyalina (Navicula scalprum Gaill. mspt.) — *Schizonema*: cymbellae in series longitudinales dispositae, muco membranaceo filiformi circumdatas, simplices v. ramosas (Girodella Gaill., Schizonema et Monema Grev., Spermogonia Bonnem., Schizonema, Gaillonella, Gloionema genera confusa a Bory). Der Verf. spricht hier weitläuftig über Gaillon's Beobachtungen an diesen Algen und über Bory's Ansichten darüber, indem er diesem vorwirft, dass er nie ein Schizonema lebend untersucht habe. Am Ende werden noch die beiden Arten *Sch. pumilum* und *Sch. radians*, welche der Verf. in d. bot. Zeitung v. 1824 und 1827 zuerst aufgestellt hatte, aufgeführt.

Der Russen.

Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien u. Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht, entworfen von Eduard Eichwald, der Med. Dr. u. Prof. etc. Mit 3 lithographirten Taf. Wilna 1830. 4to.

Auf Seite 105 beginnt der zweite Abschnitt die botanischen Bemerkungen enthaltend, sie enthalten zuerst eine allgemeine Betrachtung der Flor, mit einer Schilderung der Bodenverhältnisse und der klimatischen Verschiedenheiten der auf dem Titel genannten Provinzen. Darauf folgt eine Aufzählung der in diesen Gegenden gefundenen Gewächse nach natürlichen Familien, wobei aber eine Angabe der Acotylen fehlt; jeder Art ist der Name des

Autors; auch wohl kurz die Synonymie und der specielle Standort beigefügt. Die Bemerkungen, welche dem Herausgeber vom Dr. Gorski, einem eifrigen Beobachter jener Flora mitgetheilt sind, lassen wir hier folgen. S. 117. *Poa lithuanica* Gorski, radix ...; culmo erecto subsexnodi compresso glabro, vaginis laxis compressis sub apice scabriusculis; foliis linearibus planis, internodiis longioribus vaginasque duplo superantibus, cernuis; panicula elongata diffusa cernua, ramulis elongatis longe nudis scabris ternis quinisve; spiculis linearibus 5—8floris; flosculis basi attenuatis nudis liberis remotiusculis oblongis dorso teretibus, medio introrsum subventricosis, apice acutiusculis membranaceis demum obtusiusculis denticulatis; glumis (cal.) membranaceis subenerviis; palea infer. (valv. cor.) nervis prominulis distinctis scabris 7—9; superiore subfalcata carinis ciliolata; axi scabriusculo. Structura flosculorum transitum ad Glyceriam indicat, habitum tamen P. sudeticae et hybridae prae se ferens. A P. sudetica Haenke (sec. specimina germ. Weiheana) exceptis radicibus fasciculisque radicalibus foliorum nobis ignotis differt: 1) vaginis foliis duplo brevioribus (nec parum brevioribus v. subaequantibus); 2) foliis longis, omnibus cernuis (nec supremis erectis) planis apice acuminatis (nec cucullato-conniventibus, obtusis); 3) panicula diffusa cernua; 4) ramis tenuioribus erectiusculo-cernuis (nec erectis); 5) spiculis linearibus duplo longioribus, 5—8floris (nec 3floris) 6) flosculis dorso teretiusculis introrsum subventricosis. 7) glumis (valv. cal.) membranaceis valde inaequalibus; dorso glabris, inferiore obtusa hyalina subenervi (nec herbaceis acuminatis carinatis, carina scabris) 8) palea (valv. cor.) exteriore glabriuscula (nec punctato-scabra) 7—9nervi (nec 5 nervi), nervis magis prominentibus scabris, interiore subfalcata (nec rectiuscula) 9) axi longiore scabriusculo (quum in P. sud. speciminibus 3—4floris brevissimus glabriusculis observatur). A P. hybridae Gaud. speciminibus lithuanicis et germanicis recedit: 1) foliis culmeis respectu internodiorum et vaginarum longioribus, basi minus rotundatis; omnibus cernuis. 2) Ramis semiverticillorum inferiorum longioribus erecto-cernuis nec pendulis. 3) Spiculis triplo majoribus semper 5—8-floris (nec 3-floris). 4) Flosculis basi liberis nudis (nec villo complicatis), dorso teretibus (nec carinatis), introrsum subventricosis (nec planiusculis. 5). Glumis membranaceis, inferiore breviore obtusa enervi; utrisque carina glabris (nec herbaceis, lineari-lanceolatis, acuminatis carinatis, nervosis, carina scabris). 6) Palea inferiore 7—9 nervi, nervis scabris (nec obvolete 5-nervi, nervis glabriusculis) superiore subfalcata (nec planiuscula). 7) Axi longo scabriusculo. In universum differt *P. hybrida* a *sudetica* inflorescentia, foliis et flosculis basi villosis; *lithuanica* a *sudetica* inflorescentia, foliis et structura flosculorum; *lithuanica* a *hybrida* structura spicularum flosculisque basi nudis. Hab. pr. Illuxt unde a se detectam misit praeceptor hist. nat. Fiedorowicz. — Bei *Najas* finden wir folgende Auseinandersetzung der drei Arten. S. 126. 1) *N. major*, dioeca, caule dichotomo, muricato, foliis ternis oppositis planis lineari-lanceolatis rigidis sinuato-denticulatis, aculeolatis, apice 3-dentatis, vaginis superne rotundatis integerrimis. Caulis 1½—2 ped., basi saepissime nudus. Aculei sparsi subtriangulares, circiter lin. longi. Folia ad 1½ p. longa, 1—2 l. lata, basi in auriculas 2 subvaginantes superne rotundatas integrasque dilatata. Fol. dioeci sessiles. Masculi calyx (membrana externa conceptaculi) aequaliter obtuse 4-dentatus. Anthera (conceptaculum) 4-locularis. Foeminei germen foliorum vaginis tantum obvallatum solitarium; stylo 3-fido, stigmatibus setaceis. Fruct. ovales 2 l. longi. Fl. Julio. Corolla in nostra deficit, 4-fidam eidem tribuit Sprengel, qui speciem hanc Monoeciae dicliniae inseruit.

2) *N. intermedia* Wolfg., dioeca, caule dichotomo divaricato muricato, foliis ternis oppositis subsemicylindricis, angusto-linearibus rigidis sinuato-denticulatis, aculeolatis apice 1-dentatis, vaginis superne truncatis 3—4-dentatis. Caulis 6—12-pollic., basi saepissime nudus. Aculei sparsi conoidei, foliorum triseriales (nec uti in praecedente biseriales). Fol. inferiora poll., super. a 6—8 l. longa, $\frac{1}{2}$—1 l. lata, saepius subquaterna, omnia basi connata. Fl. dioeci sessiles. Masculi calycis margo bilobus, inaequaliter 4-dentatus. Cor. o. Germen stylo trifido, brevius et rotundius praecedente. Fl. Aug. 3) *N. minor*, caule divaricato laevi, ramis dichotomis, fol. oppositis binis, lineari-subulatis recurvatis sinuato-denticulatis rigidis, vaginis foliorum superne 6—8-denticulatis. Caulis 2—3 poll. laevissimus. Fol. superne planiuscula, inferne subconvexa $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ p. longa, $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{2}$ l. lata, recurvata, omnia basi connata. Foem. fl. cor. o. Germen illo *N. majoris* simile oblongo-ovatum superne attenuatum. Stigma profunde bifidum. Masculos flores non vidimus. Fl. Julio. In omnibus hisce incolis lacuum lithuanicorum caulis inferne ramosissimus, rami saepius radicantes. Folia in summitate ramorum fasciculos aut rosulas efficiunt. — Interessant ist auch S. 127. das Vorkommen der Serpicula verticillata Willd. in mehreren Seen, ohne dass jedoch Blüthe bis jetzt bemerkt ist. — S. 149. *Achillea Ptarmica* L.; hiebei folgende Anmerkung: „Prope Vilnam ad ripas Viliae obvia varietas, a Linnaeana descriptione diversa, sequente periphrasi circumscribenda: „fol. indivisis late lanceolatis semiamplexicaulibus glabris acuminatis utrinque attenuatis trinerviis punctatis aequaliter argute serratis, serraturis modice serrulatis." Flores albi in corymbo composito multifloro terminali, illis Ptarmicae minores. Pedunculi multiflori. — S. 151. *Lepicephalus inflexus* Kluck; der polnische Botaniker Kluck (s. dessen Dykcyonarz roślinny) beschrieb

---

diese Pflanze zuerst unter dem Namen *Scabiosa inflexa*; die Benennung *Sc. australis* Wulf. gehört demnach zu den spätern Synonymen (Specimina lithuanica omnino quadrant cum icone Reichenbachii (Icon. C. IV. t. 325.) exceptis pilosis foliis, quae semper in nostris glabra, capitulis floriferis oblongo-hemisphericis (nec globosis); pedunculis ramificationum longioribus. — S. 152. *Asperula rivalis* Sibth. und Smith nach Rchb. Icon. Anmerkung: Habitu toto *Galii Aparines* et *Asperulae Aparines* M. B. at fructibus *Galio infesto* WK. similis: corolla tamen perfecte campanulata ad medium usque 4-fida (uti in *Asp. galioide* M. B. constanter figuram suam servante) abunde distincta. In *Asp. Aparine* Schott. et M. B. (sicuti fig. 198. t. 93. Reichb. Icon. perspecte ostendit) corolla re vera infundibuliformis, tubo discreto cylindraceo instructa hinc Asp. rivalis nostra pro var. praecedentis, dum transitus non sit repertus, haberi nequit. Perperam in Icon. Cl. Reichb. folia obtusiuscula tum in hac, tum in illa depicta sunt, quae in nostris speciminibus aeque ac silesiacis (sec. descript. cl. vv. Wimmer et Grabowski) acuta mucronata in *Asp. rivali*, sicuti et *Asp. Aparine* Besser et M B. Ceterum in *Asp. rivali* nostra genicula caulis nuda, glaberrima saepissime purpurascentia. Stam. non ad lacinias corollae, sed multo inferius versus basin adnata. Anth. luteae, defloratae fuscae. Corolla major, quam in *Asp. Aparine*, alba, exsiccatione coerulescens. Reliqua vide in Fl. Siles. cit. Auct., quae prorsus cum nostra conveniunt. — S. 193. *Elatine spathulata* Gorski Anmerkung: Dr. G. fand in einem See Sporowske des Slonimschen Kreises eine ganz unterm Wasser lebende *Elatine*, pusilla, submersa, caule repente; fol. petiolatis spathulatis oppositis erectis; floribus axillaribus minutissimis flavescentibus brevissime pedicellatis 8-andris subcernuis; calyce profunde 4-partito, segmentis aequalibus linearibus obtusis in medio utrin-

utrinque denticulo instructis. Structura fructificationis omnino *El. triandrae* et *Hydropiperis* Schk. et Haynei, at habitus ab omnibus hucusque cognitis diversus. Cor. 4-petala. Pet. ovata obtusiuscula, calyce breviora. Filam. simplicia corolla breviora. Anth. rotundatae parvae fere obcordatae. Similem huic nostrae (minus tamen bene cognitam) Wimmer et Grabowski fl. Sil. 1. p. 387. descripsisse videntur. — S. 173. *Spergula vulgaris* Bönningh. et Reichb. (Sp. arvensis plur. Auct. non L.) in Volh., in Lith. findet sich eine var. omnino glabra major (S. maxima Weihe), die aber durchaus keine eigene Art bildet. — *Sp. nodosa*. L. in Lith.; in Volh. kommt auch eine var. glandulosa Bess. foliis cauleque glandulosis vor, die mit Unrecht von DC. in Prodr. als eigene Art aufgeführt wird. — S. 174. *Polygala comosa* Schk. u. Reichb. (P. vulgaris plur. Auct. non L.) in Lith. häufig. Anmerk.: In speciminibus lithuanicis bracteae florum virgineorum duplo sunt breviores, quam in icone Reichb. sepalaque lateralia corolla semper minora. — Ibid. *P. intermedia* Wolfg. (P. oxyptera Rchb. β. pratensis Iconogr. C. I. t. 24) (floribus roseis et violaceis) Anmerk.: Tabula citata Rchb. non omnino exprimit plantam lithuanicam, delineati enim ramuli iterum ramosi sunt, sepalaque lateralia capsula angustiora, dum lithuanicae rami saepissime indivisi sint sepalaque capsula latiora. Ferner kommt daselbst zu P. vulgaris L. die Bemerkung: Steudel et Hochstetter non immerito P. oxypteram, buxifoliam, alpestrem Reichb. et comosam Schkuhrii ad formas vulgaris referunt, quum vix specificis certis inconcussisque characteribus definiri queant. Endlich wird bei *P. amara* L. auf Bernhardi's Abhandlung über die Polygalae in Tromsdorffs N. Journ. für Pharmacie 1826 verwiesen. — S. 175. *Aldrovanda vesiculosa* L. in Lith. im Pinskischen Kreise, sie findet sich in Gräben um die Äcker zwischen Lahischin und Pinsk, 2 Meilen nordwärts von der Stadt; ferner in vielen kleinen Buchten des Flusses Pina, bei der Stadt, in einem alten Kanal, der von Pinsk nach dem Dorfe Horno geht; hauptsächlich aber in den Gräben Siniuga, um Horno selbst, mit *Stratiotes aloides*, endlich auch 10 Meilen südwärts nach Dombrowitza, in einem kleinen Flüsschen bei Swaritzewitsche; Hr. Gorski hat sie hier überall blühend im Julimonat und mit Früchten im August gesammelt; im Anfange des Septembers verwelkt sie und verweset darauf ganz, so dass nur die oberste Spitze des Schaftes unter der Gestalt einer Knospe (Gemma) nachbleibt; diese zeigt sich immer über dem Wasser, sinkt also nicht, wie es Monti beschreibt, unters Wasser, und treibt im nächsten Frühjahre, sich verlängernd, einen neuen Schaft, der auf dem Wasser schwimmt; wahrscheinlich ist dies die einzige Fortpflanzungsart der Pflanze in Lithauen, da die Samen im sumpfigen Grunde liegen bleiben ohne zu keimen, was selbst durch sorgfältige Pflege in dem botanischen Garten nicht bewirkt werden konnte. Auch kleine Wurzeln waren im Sumpflande nirgends zu entdecken; daher können sich diese wohl schwerlich aus dem Grunde an die Oberfläche des Wassers erheben, wie dies allgemein angenommen wird, sondern bei uns scheint wohl die Pflanze immer an der Oberfläche des Wassers zu bleiben, und sich nur durch die kleinen Knospen fortzupflanzen. Anmerk. Eine eben so merkwürdige Fortpflanzungsart hat Hr. Gorski auch an dem *Alisma parnassifolium* L. beobachtet, sie blüht um Wilna bei Werki eben so wie um Pinsk sehr spät, im Anfange des Septembers; wenn sie alsdann zu blühen anfängt, treiben aus der Wurzel Blüthenschäfte (scapi floriferi) und andere die man knospentragende (scapi gemmiferi) nennen könnte, letztere sind immer in grösserer Menge vorhanden; auf diesen Schäften sitzen ebenso wie bei den blüthentragenden, drei etwa zollgrosse Knospen immer auf einem Quirl; sie sind lanzettförmig und zweiseitig dachziegelförmig geschuppt, und gleich den Blüthen sehr kurz gestielt; unter den grössern Schuppen der einzelnen Knospen befinden sich drei kleinere Knospenscheiden (bracteae gemmarum), die selbst nach dem Abfallen der Knospen gegen das Ende des Septembers, an dem Schafte stehen bleiben. Aus jenen abgefallenen Knospen entwickelt sich im folgenden Jahre eine neue Pflanze und nur auf diese Art pflanzt sich dies *Alisma* in Lithauen fort: denn während der Blüthe gegen die Mitte des Sept. a. St. entfalten sich nur die Blumenblätter und die Früchte kommen nie zur Reife; ja um Wilna blüht sie sogar sehr selten. Die knospentragenden Schäfte entspringen mehr aus den Seiten des Wurzelstocks, als aus der Mitte, aus der dagegen die blüthentragenden hervortreten; jene sind weit dünner und die Zahl ihrer Quirle gleich der der andern, etwa 4—7 auf einem Schaft; die Quirle beider werden von drei ähnlichen Scheiden, wie die Knospen, nur von weit grössern an der Grundfläche umgeben. Die Wurzeln bilden kleine weisse 3—5 Zoll lange Zasern, deren grösster Theil aus der abgefallenen keimenden Knospe entsteht, die an einer Seite des Wurzelstocks, so lange die Pflanze lebt, horizontal liegen bleibt, (gemma persistens) und aus ihrer gabelförmig geöffneten Mündung die Wurzelzasern hervortreten lässt. Diesem *Alisma* fehlen also solche Wurzelknollen, wie sie schon längst an der *Sagittaria sagittifolia* L. beobachtet und auch von E. F. Nolte am *Alisma Plantago* L. abgebildet sind. Sie finden sich dagegen nach Hrn. Gorski an dem *Potamogeton Vaillantii* und *pectinatus*, und vielleicht auch an der ganzen Reihe der schmalblättrigen Arten, aber nicht beobachtet sind sie an *P. zosteraefolius, acutifolius, obtusifolius, complanatus* und *fasciculatus*. — Von den Monoctylen gehören 326 Arten Lithauen an, die übrigen 104 sind Volhynien und

Podolien eigenthümlich; von den Dicotylen finden sich 880 Arten in Lithauen, während die übrigen 652 nur in Volhynien und Podolien vorkommen.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg. VIme Série. Sciences mathematiques, physiques et naturelles. Tome premier. 1830. 31. 4to.

Graminum genera quaedam speciesque complures definitionibus novis illustrare pergit C. B. Trinius. p. 353.

Nach einem Vorwort kommt eine Verbesserung zu einer frühern Abhandlung über Aira, indem der Gattungs-Charakter erweitert wird, durch Hinzufügung der grannenlosen Arten, welche auch angeführt werden: *Aira involucrata* Cav., *Aira agrostidea* Lois. *Aira globosa* Thore, und *Aira Tenorei* Guss. — Die vielblumige Ährchen tragenden Gattungen der Gräser sind der Gegenstand dieser Abhandlung, zuerst ein Conspectus generum, dann jede Gattung einzeln durchgenommen, mit dem natürlichen Charakter an der Spitze und die Arten mit Diagnosen, Synonymen und Vaterland folgend. Wir wollen hier die wesentlichen Charaktere der Gattungen wiedergeben und die Namen der Arten, da der Raum nicht gestattet mehr zu thun.

1. UNIOLA. Spiculae pluriflorae. Glumae 3—5 (7) nerves. Flosculi gradarii (infimi interdum steriles) valv. inf. 7—11-nervis, nervis parallelis; superior parum brevior plicata. Semen compressum liberum.

2. BRIZA. Spiculae pluriflorae. Glumae 5—7-nerves. Flosculi gradarii; valv. inf. (3) 7—15-nervis, nervis lateralibus fasciculatis; superior (brevior et) angustior complanata. Semen depressum adnatum, (pericarpio subsolubili.)

3. GLYCERIA. Spiculae pluriflorae. Glumae 1(—3)-nerves, Flosculi gradarii; valv. inf. 7-nervis, nervis parallelis; superior aequilonga et subaequilata demum subcomplanata. Semen pl. min. depressum; liberum.

4. MELICA. Spiculae pluriflorae. Flosculi subfastigiati: superiores multo minores steriles, alter altero inclusi. Valv. inf. 7—plurinervis; super. plicata. Semen depressiusculum liberum.

5. POA. Spiculae 2—pluriflorae. Valv. inf. 5-nervis superiori angustiori substantia pinguiori. Seminis scutellum ipso ¾ brevius.

6) COLPODIUM. Spiculae 1—2—4-florae. Valv. inf. 3—5-nervis; super. aequimagna, substantiae ejusdem (hyalinae). Seminis scutellum ipso ¾ et ultra brevius.

7. ERAGROSTIS. Spiculae 2—pluri—multiflorae. Valv. inf. 3-nervis, superior angustior. Seminis scutellum ipso dimidio brevius.

1. UNIOLA *lappacea* (Cenchrus lappaceus L.), *latifolia* Michx., *paniculata* L., *thalassica* (Poa Kth.), *spicata* W., *capensis* (Cynosurus Uniolae Thbg.), *gracilis* Mchx. — 2. BRIZA. *) perianthii mutici margine membranaceo aequo. Briza *spicata* Sibth., *media* L. β, *virens*, *minor* L., *maxima* L. **) perianthii aciculati v. setiferi margine membranaceo lobato-repando. Calotheca. *Lamarckiana* Nees, *triloba* Nees, *erecta* Lam., *barbata* (Calotheca b. Nees), *subaristata* Lam. — 3. GLYCERIA. *fluitans* R. Br., *spectabilis* Mert. et Koch, *nervata* (Poa auct.), *obtusa* (Poa Mühlb.), *canadensis* (Briza Michx.). — 4. MELICA. *) perianthiis barbatis: *ciliata* L., *Bauhini* All., *Gmelini* Turcz. ined. (Melica Gmel. sib. 1. p. 99. n. 31 t. 19. f. 1.), *laxiflora* Cav., *papilionacea* L., *virgata* Turcz. ined., panicula subthyrsiformi-racemali, elongata; pedicellis barbulatis; glumis inaequalibus, flosculis tertiam partem brevioribus; flosculis 3 perfectis, membranaceo-subappen-

diculatis, dorso (praesertim lateribus) pilis adspersis. Reg. transbaical. **) perianthiis imberbibus: *nutans* L., *uniflora* Retz, *pyramidalis* Lam., *speciosa* Mühlb., *altissima* L., *macra* Nees. — 5. POA. *) panicula explicata, spiculae herbaceo-membranaceae. Poa. †) perianthiis compresso-carinatis: *minuta* (Aira Loefl.), *annua* L., *persica*, paniculae pl. min. patentis radiis quinis plurimisve, angulato-filiformibus scabris plerumque a basi compositis; spiculis (elliptico-linearibus) 3—6-floris, pedicello aequilongis l. longioribus; perianthiis distinctiuscule nervosis linearibus acutiusculis, nudis aut ad carinam nervosque laterales obsolete pubescentibus, ligulis productis, radice fibrosa; Persia; *leptocoma*, paniculae patentis saepissime flaccidae pauciflorae radiis binis, subcapillaceo-filiformibus, laevissimis, superne floriferis; spiculis subtrifloris; pedicello subaequilongis v. longioribus; perianthiis subobsolete nervosis, lineari-lanceolatis, acutiusculis, ad carinam villosulis, basi contortuplicato-lanatis; ligulis pl. min. productis; rad. fibrosa, Sitka, Camtschatca; *laxa* Haenke; *alpina* L., *stenantha*, paniculae contractiusculae, radiis binis (v. pseudoternis) solitariisque pl. min. filiformibus, scabriusculis laevibusque, inferne pl. min. longe nudis; spiculis 2—5-floris, pedicellis pl. min. aequilongis longioribusque; perianthiis subobsolete nervosis lanceolato-linearibus, acutiusculis, ad carinam villosulis, inferne pilosulis, basi subbarbulatis; ligulis productis; radice fibrosa; Kamtsch., Unalaschca, Sitka, Ins. Karagin; *ochotensis*, paniculae contractae radiis subquaternis subangulato-filiformibus, scabriusculis, fere a basi floriferis; spiculis sub-7-floris, pedicello duplo multoque longioribus; perianthiis satis distincte nervosis, lineari-ellipticis, obtusiusculis, ad carinam nervosque marginales villosulis, basi parce contortuplicato-lanatis; ligulis pl. min. productis, radice fibrosa. Ochotzk.; *flexuosa* Wahlb.; *caucasica*, paniculae patentis radiis 2—3, filiformibus laevibus superne floriferis; spiculis 3-floris pedicello longioribus; perianthiis obsolete nervosis elliptico-lanceolatis pl. min. acutis, ad carinam pilosulis; ligulis productiusculis; radice repente v. stolonifera. Caucasus; *rotundata*, paniculae sublineari-laxae radiis subquinis angulato-filiformibus scabriusculis simpliciusculis inferne nudis; spiculis (rotundato-apertis) trifloris brevipedicellatis; perianthiis obsolete nervosis lineari-ellipticis acutiusculis, dorso lateribus basique contortuplicato-villosulis; ligulis productiusculis; radice subrepente?. Unalaschca; *fulva*, paniculae (foliis pl. min. brevioris) patulae radiis subquaternis subangulato-filiformibus, laevibus, inferne pl. min. nudis; spiculis (subacerosis) 4—6-floris pedicello subaequilongis l. longioribus; perianthiis obsolete nervosis lanceolato-ellipticis obtusiusculis nudis basi vix barbatulis; ligulis productis; radice repente. Sin. Eschscholzii fret. Kotzeb.; *glumaris*, paniculae angustatae densae radiis 2—3 angulato-filiformibus, laevibus a basi floriferis; spiculis 2—5-floris, pedicello longioribus (glumis flosculos subaequantibus); perianthiis distinctiuscule nervosis, lineari-lanceolatis pl. min. acutis, ad carinam nervosque marginales villosulis nudisve, basi barbatis; ligulis brevissimis vel suprema productiuscula; radice repente, (culmo tereti). Kamtsch., Sitka, Laur., Alaschk, fret. Kotzeb.; *subfastigiata* Trin. in Ledeb. fl. Alt.; *sudetica* Haenke; *trivialis* L., *pallens* Hall. fil.; *distichophylla* Gaud.; *aspera* Gaud., *altaica* Tr. in Ledeb., *compressa* L., *nemoralis* L. *serotina* Ehrh., *pratensis* L., *umbrosa*, paniculae laxiusculae radiis quinis angulato-filiformibus, pl. min. scabris, rarius (vel aliis) inferne nudis, plerumque (vel aliis) fere a basi compositis; spiculis 6—7-floris pedicello longioribus; perianthiis distincte nervosis, lineari-lanceolatis acutis nudis villosve rarissimos rectos e callo emittentibus; ligulis productis, radice repente. Brasilia in umbrosis arenosis rivi Parana; *lanuginosa* Poir.

albida Turcz. ined., paniculae oblongo-coarctatae (parvae) radiis binis crassiusculo-filiformibus laeviusculis (brevissimis) fere a basi floriferis, spiculis sub-6-floris, brevipedicellatis; perianthiis satis distincte nervosis lineari-lanceolatis acutiusculis dorso hispidulis nudis; ligulis obsoletis; radice fibrosa, Reg. transbaical.; *plebeja* RBr., *laevis* RBr., *implexa* (P. australis Sieb. Agrost. n. 77.), *violacea* Bell. — †† perianthiis dorso convexis. *P. angustata* RBr., *phryganodes*, paniculae (parvae) radiis binis laevibus (demum refractis); spiculis (herbaceo-membranaceis) linearibus sub-4-floris; perianth. subobsolete nervosis, lineari-lanceolatis acutiusculis undique nudis; ligulis brevibus; radice stolonifera. Fret. Kotzeb.; *arenaria* Retz — **) paniculae racemosae radiis abbreviatis v. ipsis spiculis unilateralibus pl. min. induratis Sclerochloa. *P. procumbens* Sm., *dura* Scop., ? *lima* (Cynosurus lima Loefl.), ? *sicula* Jacq. — 6. COLPODIUM *latifolium* RBr. *Stevoni* Trin. Fund. Agr., *altaicum* Trin. in Ledeb., *bulbosum* (Aira humilis MB), *aquaticum* (Aira aquatica L.) — 7. ERAGROSTIS *) panicula v. juba. †) Genuinae rhachi solida, valvula superiore persistente. *a*, valv. sup. (longe) ciliata — *Er. peruviana* (Poa per. Jacq.); *lobata*, paniculae thyrsiformi-coarctatae sublobatae (paulo elongatae) radiis brevissimis a basi compositis; spiculis subsessilibus oblongis 7—9-floris; flosculis mucronatis, valv. (inferiore ad carinam saepius rari-) superiore subaequilongae late ciliata; fol. angusto-planis glabris; ligula obsolete ciliari-barbata. Guinea Ins. Franciae (an P. cylindrica Roxb. ?); *ciliaris* Lk.; *viscosa* (Poa visc. Retz); *glutinosa* (Poa Sw.); *plumosa* Link. — *b*, valv. sup. serrulata tantum v. laevi. *α*, perianthiis ovatis. — *Er. sarmentosa* (Poa Thbg.), *interrupta* Palis., *rufescens* Schult. Mant., *floribunda* Schult. Mant., *psammodes*, paniculae elongatae laxae nutantis radiis solitariis, aliis a basi, aliis pl. min. longe supra basin compositis, axillis nudis; spiculis sessilibus angusto-linearibus, 12—18-floris; flosculis ovatis acutis distincte nervosis, valv. sup. parum breviori serrulata; fol. pl. min. involutis, rigidis glabris; ligula ciliari eberbi. Brasil. in ripa rivi Coxim, das Velhas (an P. squamata Lam.?); *capensis*, (Poa brizoides L.); *rubiginosa* paniculae simplicissimae subthyrsiflorae radiis solitariis brevissimis, a basi floriferis, axillis nudis; spiculis subsessilibus ovatis sub-9-floris; flosculis ovatis obtusis (obsolete mucronulatis) distincte nervosis; valv. (inf. basi e nervis lateralibus ciliata) sup. aequilonga tenuissime serrulata; fol. linearibus rigidiusculis; ligula ciliari barbata. Ex Accra Afric.; *chalcantha*, paniculae confertae radiis solitariis, brevissimis simpliciusculis a basi floriferis, axillis nudis; spiculis brevissime pedicellatis ovato-ellipticis sub-7-floris; flosculis lato-ovatis obtusiusculis subobsolete nervosis; valv. sup. aequilonga tenuissime serrulata; fol. linearibus; junioribus pilis adspersis; ligula ciliari barbulata. Cap. b. sp.; *multiflora* (Poa Roxb.); *Vahlii* Nees; *bahiensis* Schult. Mant.; *gigantea* (Poa domingensis Pers.); *fascicularis*, paniculae jubalis contractae radiis pluribus confertis solitariisque a basi compositis et erecto-floriferis, axillis nudis; spiculis pedicello plerumque multo longioribus, linearibus, 8—16-floris; flosculis ovatis obtusiusculis distincte nervosis; valv. sup. inferiorem subexcedente, superne scabriuscula; fol. setaceis glabris; ligula obsoleta eberbi (culmo per intervalla longe fasciculato-ramosissimo) Congo.; *poaeoides* (Briza et Poa Eragrostis L.); *Neesii* (Eragr. brasiliensis var. δ. Nees); *japonica* (Poa Thbg.), *leptantha*, paniculae lineari-contractae densiusculae, radiis verticillatis pluribus v. binis solitariisque, fere a basi compositis, axillis nudis; spiculis pedicello pl. min. aequilongis angustissimis 7—9-floris; flosculis elliptico-ovatis acutiusculis; distinctiuscule nervosis; valv. sup. parum breviori tenui-serrulata; fol. linearibus attenuatis glabris v. basi superne pilis adspersis; ligula ciliari barbata. Brasil. in siccis arenosis. *Avicularis*, paniculae racemalis radiis solitariis paucifloris a basi subadpresso-floriferis, axillis nudis; spiculis pedicello pl. min. aequilongis ovato-lanceolatis 12—25-floris; flosculis ovatis acuminatis distincte nervosis; valv. sup. dimidio breviori serrulata; fol. setaceo-involutis strictis, pilis adspersis; ligula ciliari barbata. Brasil. in arenosis ad ripas fluv. Jacaré pr. Parana. *Glareosa*, paniculae jubalis demum patentis lucidae radiis solitariis binisve, a basi compositis, axillis nudis; spiculis pedicello pl. min. aequilongis ovato-linearibus 8—10-floris; flosculis ovatis acutiusculis pl. min. obsolete nervosis; valv. sup. subaequilonga obsolete denticulata; fol. distichis compresso-planis, rigidis, pungentibus hirsutissimis; ligula ciliari. Brasil. in glareosis Barra do Jiquitiba. *Polytricha* Nees. *Seminuda*, paniculae patentissimae subpauciflorae radiis ternis semiverticillatis, longe supra basin parce compositis, axillis nudis; spiculis pedicello aequilongis v. brevioribus, ovatis 4—5-floris; flosculis ovatis subacuminatis obsolete nervosis; valv. (inferiore praesertim flosculorum superiorum margine ciliata) sup. paulo breviori serrulata; fol. subinvolutis hirtis; ligula obsoleta. Brasil. Sto. Paulo. *Airoides* Nees. *Pilosa* Palis. *Capillaris* Nees. *Polymorpha* R. Sch. *Lugens* Nees. *Purpurascens* Nees. — β perianthiis pl. min. ellipticis l. lanceolatis. *Er. hapalantha*, (Poa interrupta Lam. et Roth non Brownii). *Conferta* (Poa Ell.) *Aegyptiaca* Link. *Reptans* Nees. *Parviflora* (Poa R. Br.) *Abessinica* Link. *Acutiflora* Nees. *Elegans* Nees. *Sclerophylla*, paniculae jubalis strictae patulae lucidae radiis binis ternisve subverticillatis, mox supra basin compositis, dissitifloris, axillis obsolete barbatis, spiculis pedicello pl. min. brevioribus oblongo-ovatis sub-7-floris; flosculis (coriaceo-membranaceis) lanceolatis obtusiusculis distincte nervosis; valv. sup. fere tertiam partem breviori, laevi; fol. subinvolutis rigidis glabris; ligula ciliari parce barbulata. Brasilia ad rivulum Jiquitinonha. *Diomedearum*, jubae thyrsoidis densissimae lanceolato-elongatae radiis brevissimis fasciculatis, a basi floriferis, axillis pubescentibus; spiculis sessilibus linearibus 10—20 floris; flosculis lanceolatis acutis distinctiuscule nervosis, obsolete pubescentibus; valv. sup. paulo breviori, pubescendo-serrulata; foliis margine involutis strictissimis; ligula ciliari eberbi. Albatross-eiland. *Wahowensis*, paniculae s. jubae densissimae radiis verticillatis solitariisque simpliciusculis a basi v. prope a basi floriferis, axillis barbatis; spiculis subsessilibus v. brevissime pedicellatis, elliptico-linearibus 7—15-floris; flosculis lanceolatis (interdum caudulato-mucronatis) distincte nervosis; valv. sup. parum breviori serrulata; fol. involutis subulato-attenuatis (longissimis); ligula ciliari barbata. O-Wahu. *Equitans*, paniculae jubalis lineari-elongatae strictae radiis solitariis fasciculatisve, a basi l. prope a basi subraceformi-compositis et floriferis, axillis villosis nudisve; spiculis subsessilibus oblongis sub-3-floris; flosculis lanceolatis (glumisque) acutissimis, distinctiuscule nervosis, superne valvulaque superiori pl. min. breviori serrulatis; fol. involutis planisve rigidis; ligula ciliari barbata. O-Wahu. — ††) Spuriae (rhachi saepius solubili) valv. sup. una c. inferiore cedente. *Er. collina* (Aira arundinacea L.?, MB.!). *Tricuspis* (Poa quinquefida Pursh, Tricuspis caroliniana Palis. etc.). *Calotheca*, paniculae laxae nutantis radiis binis ternisve pl. min. longe supra basin (subracemoso-) compositis, axillis nudis; spiculis aliis longioribus subadpressis ovatis sub-5-floris (sub anthesi subrotundo-squarrosis) flosculis lato-ovatis mucronato-acutis subobsolete nervosis; valv. sup. tertiam partem breviori, pubescendo-serrulata; fol. subinvolutis rigidiusculis, sursum asperis; ligula membranacea exserta eberbi. Brasilia Sto. Paulo in fruticetis humidis pr. Jundiahy. —

**) Racemus simplex v. compositus. *Er. coromandelina* (Poa Koen. et Roth). *Nardoides*, racemi simplicissimi spiculis sessilibus subuniseriatim alternis secundis elliptico-linearibus 6—8-floris, flosculis ovatis subobsolete nervosis; valv. sup. parum breviori tenere serrulata; fol. filiformibus pilosis; ligula ciliari parce barbata. Nepal. *Cynosuroides* Palis. *Spinosa* (Poa Thbg.).

Essai monographique sur les espèces d'Eriocaulon du Brésil, par M. Bongard. (lu le 6 Avril 1831) *p.* 601. *avec* 10 *pl. lithogr.*

In den Sammlungen, welche Hr. v. Langsdorf der Akademie aus Brasilien übermachte, zog die Gattung *Eriocaulon* durch die Schönheit und die Menge der Arten die Aufmerksamkeit des Verf. auf sich. Er giebt im ersten Kapitel einen historischen Überblick über die Gattung. Das zweite Kapitel ist der Beschreibung der Organe gewidmet. Im dritten wird von der Stellung der Eriocaulen im System und ihren Verwandschaften gehandelt. Im 5ten Kapitel wird über die Abtheilungen in der Gattung und über die Charaktere, welche zur Unterscheidung der Arten brauchbar sind, gesprochen. Achtzig Arten sind nun zuerst mit ihren Diagnosen aufgeführt, worauf die Beschreibungen einiger folgen. ERIOCAULON. Capitulum androgynum. Flosculi unibracteati, bracteis capituli exterioribus involucrantibus, saepissime sterilibus. Perigonium duplex, interius corollinum. Masc. Partes perigonii exterioris 2—3 liberae, interioris saepissime in tubum connatae. Stam. 4—6 libera. Antherae biloculares. Fem. Perigonii utriusque partes liberae. Styli 2—4, v. 3—6, plus minus connati, apice liberi et saepissime (si 2 v. 3) cum totidem appendicibus filiformibus alternantes. Caps. 2—3-locularis; loculis 1-spermis. — § 1. Stam. 3—6 (s. partibus perigonii ternariis). †) Capitulis piloso-lanatis.

I. Umbellata: caulescentia, pedunculis in umbellam dispositis aequalibus — 1) *Maximiliani* Schrad.? caule ramoso dense folioso; fol. caul. basi vaginantibus, patentibus lanceolato-acuminatis canaliculatis, junioribus ciliatis; pedunc. pubescentibus, vaginis glabris Tab. I e. descr. — 2) *Ramosum* Wikstr. — 3) *Affine*, caulibus caespitosis ramosis dense foliosis; fol. caulinis amplexicaulibus patentibus, lanceolato-acuminatis canaliculatis ciliatis, pedunc. subpubescentibus, vaginis glabris bifidis T. 32. — 4) *Divaricatum*, caule ramoso folioso, inferne denudato oblique striato; ramis divaricatis; fol. amplexicaulibus lanceolato-acuminatis, canaliculatis recurvis; pedunc. pilosis, vaginis glabris apice pilosiusculis T. 3. — 5) *Rigidum*, caule ramoso folioso, inferne denudato oblique striato; ramis brevibus erectis; fol. amplexic. erectis lanceolato-acuminatis planiusculis; pedunc. subpubescentibus, vaginis glabris T. 21. — 6) *Polyanthum*, caul. caespitosis simplicibus, fol. radicalibus a basi perlata longe-lanceolatis obtusis; caulinis minoribus amplexicaulibus adpressis planis; pedunc. pilosis; vaginis bifidis glabris. — 7) *Brachypus*, caul. caespitosis simplicibus foliosis, fol. radical. linearibus pilosis; pedunc. pubescentibus, vaginis glabriusculis. — 8) *Ciliatum*, caul. simplicibus; fol. radical. e basi late lanceolato-acuminatis ciliatis; pedunc. facile deciduis subpubescentibus, vaginis bifidis T. 5. — 9) *Bahiense*, caulib. caespitosis simplicibus; fol. radical. lanceolato-acuminatis obtusiusculis pilosis ciliatis; pedunc. persistentibus pilosis; vaginis bifidis glabriusculis T. 20. — II. Pedunculis fasciculatis inaequalibus v. solitariis. a) capitulis minoribus. *) Caulescentia. — 10) *Incanum*, caule adscendente ramoso folioso; fol. amplexic. adpressis lanceolatis villosis; pedunc. fascicul. longissimis, sericeo-incanis; vaginis villosis bifidis T. 61. — 11) *Canescens*, caule erecto subramoso folioso; fol. caul. amplexic. adpressis lanceolato-acuminatis mucronulatis canescentibus; pedunc. fascicul. lanuginosis; vaginis pubescentibus T. 50. — 12) *Repens* Lam.? caule decumbente ramoso; fol. amplexicaul. linearibus subcanaliculatis basi pilosis recurvis; pedunc. axillaribus subfascic. vaginisque pubescentibus T. 7. — 13) *Fasciculatum* Lam. — 14) *Fastigiatum*, caule brevi simplici folioso, fol. caul. lanceolato-longissime acuminatis, basi subciliatis pubescentibus; pedunc. fastigiatis longissimis vaginisque pubescentibus T. 60. — 15. *Tortile*, caule basi subramoso folioso; fol. caul. lineari-lanceolatis pilosis; pedunculis fasciculatis elongatis gracilibus spiraliter tortis glabris; vaginis pilosis T. 49. — 16) *Bryoides*, exiguum; cauliculis confertis ramosis dense foliosis; fol. linearibus acuminatis pilosiusculis; pedunc. terminalibus fasciculatis pubescentibus; vaginis bifidis T. 10. — **) Subacaulia. 17) *Geniculatum*, subacaule; fol. radical. linearibus obtusiusculis pilosis ciliatis; cauliculis subhorizontalibus foliosis; pedunc. adpresse pilosis; vaginis bifidis villosis T. 31. — 18) *Glareosum*, subacaule; fol. radical. caespitosis patenti-diffusis brevissimis linearibus obtusis villosis; cauliculis subhorizontalibus foliosis; pedunc. retrorsum pubescentibus, vaginis longioribus bifidis pilosis T. 25. — 19) *Saxatile*, subacaule; fol. linearibus acuminatis pilosis tenuiter ciliatis; pedunc. filiformibus parce pilosis, vaginis pilosis T. 30. — 20) *Capillare*, subacaule, fol. linearibus acuminatis mucronulatis pubescentibus glaucis; pedunc. capillaribus subpubescentibus vaginis glabris subintegris apice piloso-barbatis T. 48. — 21) *Plantagineum*, subacaule; fol. lineari-lanceolatis acutis, subtus albicantibus; pedunculis vaginisque albicantibus glabris T. 17. — 22) *Paludosum*, subacaule, fol. confertis linearibus basi lanatis, ceterum glabris; pedunc. caespitosis filiformibus elongatis; vaginis ad fissuram pilosis T. 60. — ***) Acaulia. 23) *Blepharophoron*, fol. pedunculos subaequantibus confertis lineari-lanceolatis acutis dense ciliatis; pedunc. caespitosis pubescentibus; vaginis brevissimis apice barbatis T. 16. — 24) *Lingulatum*, pusillum; fol. pedunculos subaequantibus confertis lingulatis obtusis parce ciliatis; pedunc. glabriusculis, vagina glabra albida. T. 12. — 25) *Homomallum*, acaule, fol. caespitosis linearibus obtusiusculis piloso-incanis subhomomallis; pedunc. solitario incano, vagina apice barbata. T. 39. — 26) *Mucronatum*, acaule, fol. brevibus dense confertis linearibus mucronatis apice subincurvis parce pilosis, pedunc. subsolitario piloso; vagina folia subaequante pilosa apice bifida T. 19. — 27) *Curvifolium*, acaule, fol. dense confertis linearibus mucronulatis curvatis longe pilosis, pedunc. fasciculatis pubescentibus; vaginis brevibus pilosis T. 24. — 28) *Lanuginosum*, acaule; fol. dense caespitosis brevibus linearibus incurvis piloso-lanuginosis; pedunc. fasciculatis piloso-canescentibus; vaginis brevibus apice laciniatis T. 19. — 29) *Exiguum*, acaule, fol. linearibus acutis glabris; pedunc. fasciculatis pubescentibus; vaginis folia adaequantibus glabris T. 59. — 30) *Fischerianum*, acaule; fol. caespitosis vagina brevioribus linearibus acutis glabris; pedunc. solitario pubescente; vagina apice trifida T. 59. — 31) *Gramineum*, acaule; fol. caespitosis linearibus acutis apice subincurvis parce pilosis; pedunc. caespitosis tenuibus pilosis, vaginis brevibus glabris T. 24. — 32) *Calocephalum*, acaule; fol. caespitosis vaginas subaequantibus linearibus submucronatis superne pilosis; pedunc. caespitosis rigidis elongatis pilosiusculis, vaginis pilosis bifidis T. 47. — 33) *Caespitosum* Wikstr. — 34) *Crassiscapum*, acaule; fol. vagina brevioribus lanceolato-acuminatis reticulatis glabris; pedunc. crassiusculo fistuloso glabro; vagina laxa bifida. T. 44. — 35) *Chrysanthum*, acaule; fol. vagina brevioribus linearibus acuminatis subpubescentibus; pedunc. solitario pubescente; vagina oblique fissa apice laciniulata. T. 43. — 36) *Pubigerum*, acaule; fol. lineari-lanceolatis acutis pubescentibus; pedunc. gracilibus pubescentibus; vaginis apice piloso-barbatis. T. 42. — 37) *Flavescens*, acaule, pubescens; fol. lineari-lanceolatis subfalcatis nitentibus; pedunc. caespitosis; vaginis insignibus apice laciniulatis. T. 35. — 38) *Planifolium*, acaule, fol. pedunculos subaequantibus lato lineari-lanceolatis acuminatis glabris glaucescenti-nitentibus; pedunc. compressis striatis glabris; vaginis truncatis. T. 58. — b) Corymbosa; pedunc. compressis apice divisis, ramulis capituliferis. — 39) *Corymbosum*, acaule; fol. caespitosis lineari-lanceolato-acuminatis ciliatis; pedunc. glabris; vaginis basi lanatis integris. T. 18. — 40) *Melaleucum*, caulescens; fol. caulinis amplexicaulibus lineari-lanceolatis longe-acuminatis basi ciliatis; pedunc. glabris; vaginis glabris subbifidis T. 23. — 41) *Tuberosum*, acaule; rhizomate tuberoso; fol. caespitosis erectis lineari-lanceolato-acuminatis pubescentibus; pedunc. pubescentibus ad apicem canescentibus; vaginis bifidis T. 22. — c) Capitulis majoribus, dimensionem pisi majoris superantibus. — 42) *Riedelianum*, acaule, pilosum; fol. caespitosis pedunculos subaequantibus erectis lineari-lanceolatis acuminatis canescentibus ciliatis; pedunc. caespitosis incanis. T. 34. — 43) *Elongatum*, acaule pubescens; fol. erectis linearibus obtusiusculis, pedunc. longissimis; vaginis demum glabriusculis. T. 41. — 44) *Macrocephalum*, acaule, pubescens; fol. caespitosis vaginis brevioribus erectis, lanceolato-obtusis; pedunc. caespitosis longissimis subincanis; vaginis bifidis; laciniis obtusiusculis. T. 33. — 45) *Falcatum*, acaule; fol. caespitosis vaginis brevioribus lineari-lanceolatis foliatis pubescentibus; pedunc. caespitosis vaginisque pubescentibus. T. 57. — d) Squamosa; squamis capitulorum insignibus. — 46) *Elichrysoides*, acaule; fol. caespitosis erectis e basi lata lanceolato-acuminatis obtusis glabris reticulatis; pedunc. glabris, vaginis laxis obtusis T. 27. — 47) *Latifolium*, acaule, pube-

pubescens; fol. erectis pedunculos subaequantibus lato-lanceolatis acuminatis; pedunc. caespitosis; vaginis bifidis T. 64. — 48) *Argenteum*, acaule; fol. erectis e basi lata lanceolato-acuminatis, acutis pedunculisque sericeo-argenteis; vaginis oblique fissis obtusis T. 52. — 49) *Elatum*, acaule; fol. erectis longissimis lanceolato-longe-acuminatis pilosis basique ciliatis subtus argenteis; pedunc. caespitosis pubescentibus; vaginis pilosis. T. 63. — 50) *Macrorhizon*, acaule, rhizomate crasso; fol. linearibus pilosis subtus canescentibus; pedunc. piloso-canis; vaginis pilosis T. 11. — 51) *Piliferum*, acaule, rhizomate crasso; fol. linearibus pubescentibus margine pilosis; pedunc. pubescentibus, vaginis pilosis apice obtusis et piloso-barbatis. T. 12. — 52) *plumosum*, acaule; fol. vaginis brevioribus erectis lanceolato-acuminatis obtusis subglabris; pedunc. vaginisque pilosis. T. 62. — 53) *Langsdorfii*, caulescens, caule simplici folioso; fol. caul. vaginantibus lanceolato-acuminatis ciliatis; pedunc. axillari solitario pilosiusculo; vagina pilosa Tab. 51. — e) Prolifera — 54) *Viviparum*, acaule; fol. radicalibus caespitosis acutis supra sparse pilosis subtus glabris; pedunc. vaginisque pilosis. T. 28. — 55) *Proliferum*, acaule; fol. radicalibus caespitosis vaginas subaequantibus linearibus mucronatis pilosis; pedunc. albo-lanatis; vaginis pilosis bifidis. T. 28. — ††) Capitulis glabriusculis. — 56) *Hirsutum* Wikstr. — 57) *Umbellatum* Lam. — 58) *Verticillatum*, caulescens, caule erecto simplici folioso; fol. radicalibus confertis linearibus acutis pubescentibus; caulinis dense verticillatis, pedunc. fasciculatis; vaginis glabris. T. 8. — 59) *Splendens*, caulescens; caule erecto simplici folioso; fol. caul. lanceolatis pubescentibus; pedunc. fasciculatis vaginisque pubescentibus T. 66. — 60) *Nitens*, acaule; fol. radical. caespitosis vaginis brevioribus linearibus acutis subpilosis; pedunc. caespitosis glabris; vaginis pilosis T. 55. — 61) *Circinna-*

tum, acaule, pusillum; fol. radical. pedunculum subaequantibus linearibus pubescentibus circinnatis; pedunc. subsolitariis pubescentibus; vagina oblique fissa. T. 39. — 62) *Crassifolium*, acaule pusillum; fol. radical. pedunculos subaequantibus linearibus obtusis mucronulatis crassis margine sparse pilosis; pedunc. glabris; vaginis trifidis. T. 29. — 63) *Cuyabense*, pusillum caulescens; cauliculis subcaespitosis simplicibus foliosis; fol. caul. linearibus glabris; pedunc. fasciculatis foliis involucrantibus brevioribus; vaginis nullis. T. 10. — 64) *Pusillum*. acaule; fol. caespitosis vaginis brevioribus linearibus subcanaliculatis curvatis; pedunc. caespitosis pubescentibus; vaginis laxiusculis. T. 29. — 65) *Filiforme*, acaule; fol. vaginis brevioribus confertis patenti-diffusis lanceolatis acutis pubescentibus; pedunc. longissimis filiformibus spiraliter tortis glabris; vaginis pilosis. T. 53. — 66) *Spirale*, Acaule; fol. vaginas subaequantibus confertis patenti-diffusis, linearibus obtusis sparse pilosis; pedunc. caespitosis filiformibus spiraliter tortis glabris; vaginis pilosis trifidis. T. 45. — 67) *Gracile*, acaule; fol. vaginas subaequantibus confertis linearibus acutis pilosiusculis; pedunc. caespitosis filiformibus pubescentibus; vaginis pilosiusculis. T. 46. — 68) *Xeranthemoides*, acaule; fol. elongatis linearibus canaliculatis mucronatis supra glabris subtus pubescentibus; pedunc. solitario elongato-subpubescente; vaginis pubescentibus bifidis T. 40. — 69) *Centauroides*, acaule; fol. elongatis basi dilatatis ciliatisque linearibus obtusiusculis; pedunc. solitario puberulo; vagina oblique fissa. T. 65. — Eulepis: squamis capitulorum marginalibus radiantibus. — 70) *Prescottianum*, acaule; fol. lanceolato-acuminatis glabriusculis; pedunc. solitario vaginaque pubescente. T. 36. — 71) *Elegans*, acaule; fol. caespitosis vaginas vix superantibus basi fusco-lanatis setaceis pubescentibus; pedunc. caespitosis tenuibus glabris; vaginis pubescentibus T. 13. — 72) *Niveum*, acaule; fol.

caespitosis vaginas subaequantibus setaceis pilosis glaucescentibus; pedunc. caespitosis tenuibus subglabris, vaginis pilosiusculis T. 37. — 73) *Aciphyllum*, caulescens; caule brevissimo ramuloso; fol. caespitosis vaginis brevioribus lanceolato-linearibus acutis canaliculatis; pedunc. caespitosis vaginisque pubescentibus. T. 38. — 74) *Nitidum*, acaule; fol. caespitosis vaginis brevioribus patenti-diffusis linearibus obtusis glabris; pedunc. caespitosis vaginisque adpresso-pilosiusculis. T. 14. — 75) *Anthemiflorum*, caulescens; caule brevi simplici nudo; fol. radical. confertis brevissimis linearibus obtusiusculis; pedunc. terminali subsolitario vaginaque pubescente T. 15. — § 5. Stamin. 2. (s. partibus perigonii binariis) — 76) *Speciosum*, caulescens; caule simplici folioso; fol. lanceolato-acuminatis ciliatis planis; pedunc. fasciculatis subpubescentibus, vaginis laxis trifidis T. 67. — 77) *Trichophyllum*, caulescens; caule subramoso folioso; fol. caul. amplexicaul. lanceolato-acuminatis mucronatis subcarinatis piloso-canescentibus; pedunc. terminalibus vaginisque pilosis. T. 54. — 78) *Flaccidum*, caulescens; caule flaccido ramoso folioso; fol. caul. amplexicaul. lineari-acuminatis mucronatis recurvatis pilosis; pedunc. fasciculatis filiformibus parce pilosis; vaginis glabris T. 4. — Appendix species incertae sedis propter flores incompletos non satis evolutos. — 79) *Amoenum*, caulescens; caule erecto simplici folioso; fol. amplexicaul. lato-lanceolatis acuminatis adpressis glabris; pedunc. fasciculatis glabris vaginis caulescentibus bifidis T. 56. — 80) *Sparganioides*, acaule; fol. erectis lineari-lanceolatis obtusiusculis reticulatis glabris; pedunc. ad apicem subpubescentibus; vaginis elongatis glabris. — Es folgen nun ausführliche Beschreibungen der auf den 10 ersten Tafeln, welche nur beigefügt sind, befindlichen Arten. —

Drei physiologisch-botanische Abhandlungen (einzeln auf dem Titel angeführt) von J. F. v. Hoffmann, Med. Chir. u. Philos. Dr., d. Naturgesch. öffentl. Prof. a. d. Univers. z. Warschau. Warschau 1828. 8vo 58 S.

Erste Abhandlung: *Befruchtungs-Prozess der Pflanzen und Reifung des Samens.* Eine Vergleichung zwischen dem Befruchtungs-Prozess im Thier- und Pflanzenreich, welcher ganz analog gefunden wird. Folgendes ist die Vorstellung des Verf.'s. von dem eigentlichen Befruchtungsgeschäft. Die Anthera, gereizt durch den von der Narbe ausgeschwitzten Erzeugungssaft, genitura, schüttet das Pollen aus, welches auf das Stigma fällt, zerplatzt, eine überaus feine Flüssigkeit, den halitum elasticum fahren lässt, welche sich mit der Feuchtigkeit des Stigma vermischt. Dies belebende Fluidum erzeugt nun neuen Reiz, besonders in dem Ductus spermaticus, der eine Fortsetzung des Stigma ist; dieser röhrige Canal ist zusammengedrückt, enthält nichts, wird aber durch den Reiz geöffnet, nimmt von Punkt zu Punkt eine runde Gestalt an und lässt die befruchtende Feuchtigkeit durch, schliesst sich gleich dahinter wieder und presst so diese Feuchtigkeit durch die Spitze des Rostellum in das Innerste des bis jetzt leblos gelegenen Corculi seminis. Bei dem *Cactus grandiflorus* konnte der Verf. ein Pferdehaar durch das Stigma und den langen ductus spermaticus bis in's Germen bringen. — 2. *Über den Bau des Samens; besonders über die Lage, Richtung und Bestimmung des Funiculi umbilicalis und des Ductus spermatici.* Wir wollen hier keine Proben von des Verf.'s. Ansichten geben; müssen nur bemerken, dass er sich mit den neuern Ansichten und Beobachtungen über diese Gegenstände nicht gehörig bekannt gemacht hat, er sieht in der Eichelfrucht einen einfachen nackten Samen; er hält den Flügel des sogenannten Samens bei Pinus Pinea für einen Stylus alatus und sieht den ductus spermaticus am innern Rande des Flügels bis nach der cicatrix fructificationis an der Basis des Samens gehn! u.s.w. — 3. *Die Entwickelung des Saamens und die Ursache, warum das Rostellum corculi seine Richtung nach unten und die Plumula nach oben nimmt.* Eben so wenig mit Berücksichtigung neuerer Arbeiten geschrieben und eben so ungenügend als die vorigen Abhandlungen. Die Ursache der Richtung jener Theile beim Keimen wird durch die Wirkung des Elementarfeuers (Sonnenlicht und Wärme) auf die Pflanzen hergeleitet, indem die Gefässe derselben aus cylindrischen Röhren bestehend vorgestellt werden, deren Lumen in der Wurzel sich zu dem aller an der Oberfläche der Pflanze wie 1 zu 25 verhält u.s.w.

Monographia generis Paridum; auctore C. F. a. Ledebour. C. tab. aen. Dorpat 1827. fol. 10 S.

Flora Altaica scripsit Dr. Carolus Fridericus a Ledebour etc. adjutoribus Dr. Car. Ant. Meyer et Dr. Al. a Bunge. Tomus I (Classis I—V) Berol. 1829. 8vo XXIV u. 440 S., Tom. II (Cl. VI—XIV u. 464 S.)

Eine grosse Menge neuer Arten, auch einige neue Gattungen finden sich in dieser ausführlichen Flor einer Gegend, welche, wie der Hr. Herausgeber sagt, das Verbindungsglied zwischen der westlichen und östlichen Flora dieser Region der alten Welt ist. Die Aufstellung geschieht nach Linnéischem System, jeder Klasse geht ein Conspectus generum vorher. Die Gattungs-Charaktere sind jeder Gattung beigefügt auch Angabe der natürlichen Familie; die Arten haben neue mehr bezeichnende Diagnosen erhalten. Citirt sind besonders die frühern Werke, welche die russische Flor betreffen, so wie bei bekannten Pflanzen die allgemeinen Werke. Der Standort nebst Blüthezeit und Dauer sind sorgfältig angegeben; auch auf die Abänderungen oder Varietäten ist sorgfältig geachtet worden. Beschreibungen und andere Bemerkungen, oft kritischer Natur, geben den neuen Pflanzen, so wie den weniger bekannten und verkannten grössere Sicherheit und Festigkeit. Ferner haben die drei Sammler, welche, beiläufig bemerkt, in dem Sommer 1826 ungefähr 1600 Phanerogamen zusammenbrachten, die Arbeit unter sich so vertheilt, dass Jeder bestimmte Gattungen zum Gegenstand seiner Arbeit gewählt hat, was durch die in Klammern den Gattungsnamen beigesetzten Anfangsbuchstaben bezeichnet wird. Die Gräser sind aber von Trinius bearbeitet. In Noten finden sich noch viele Arten russischer Pflanzen vergleichungsweise erläutert. Gewiss ist dies Werk eine der nützlichsten Floren, welche in neuerer Zeit erschienen sind.

Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum, floram Rossicam, in primis Altaicam, illustrantes, edidit C. F. a **Ledebour.** Riga. Cent. I fol. 1829.

6. Der Engländer.

Primitiae Faunae et Florae Maderae et Portus sancti; sive species quaedam novae v. hactenus minus rite cognitae animalium et plantarum in his insulis degentium breviter descriptae. (From the Transactions of the Cambridge Philosophical Society) Curante Ricardo Thoma **Lowe** A. M. etc. Cambridge. 1831. 4to 70 S. u. 4 Kupfertaf.

Nach natürlichen Familien wird hier von Seite 1—38 incl. über 67 Pflanzenarten der Inseln Madera und Porto Santo, welche grösstentheils neu sind, verhandelt. Da diese Abhandlung nur der Vorläufer eines Prodromus für die Flor jener Inseln ist, so überheben wir uns des Auszugs der Diagnosen der neuen Arten, indem wir nur noch bemerken, dass auf den beigefügten Tafeln: 1) *Goodyera macrophylla*, 2) *Tolpis crinita*, 3) *Sedum fusiforme*, 4) *Ononis dentata* abgebildet sind. Aus der Sinapis frutescens Ait. DC. ist eine neue Gattung: *Sinapidendron* gebildet, welcher noch zwei neue Arten hinzugefügt werden.

Botanical Miscellany etc. etc. By W. J. Hooker etc. Part. II et III. (s. Linn. V. Litt. p. 175 et f.).

Mit dem dritten Hefte schliesst sich der erste Band dieser reichhaltigen Mittheilungen, von denen, wie wir hören, auch das 4te und 5te Heft schon erschienen sind. Das 2te Heft, welches ebenfalls mit 25 Kupfertafeln ausgestattet ist, enthält folgende Abhandlungen. S. 95. Über die botanischen Charaktere des Zuckerrohrs mit Bemerkungen über dessen Cultur, von James Macfadyen M. D. in Jamaica. Nun folgen Beschreibunen verschiedener Pflanzen mit Abbildungen, nämlich: S. 117. *Monoclea crispata.* S. 119. *Sinapis frutescens.* S. 121. *Weissia reticulata.* S. 122. *Guildingia psidioides.* S. 124. *Phascum tetragonum.* S. 126. *Draba alyssoides.* S. 127. *Parmelia enteromorpha;* S. 129. *Poinciana Gilliesii;* S. 133. *Grimmia crispata;* S. 135. *Atropa rhomboidea;* S. 136. *Brachymenium pulchrum.* Ferner S. 138. Über die Gattung *Colliguaja* des Molina. Mit einer Nachricht über drei neue Arten. S. 143 wird *Gymnostomum Wilsoni* beschrieben mit Abbildung. S. 145. *Lemna gibba* nebst Bemerkungen über die Structur und das Keimen, von Wm. Wilson Esq. zu

Washington, eine ausführliche Beschreibung mit einer Kupfertafel. S. 150. Über die Arten der Gattung *Colletia* in der natürlichen Familie der Rhamneae, welche Dr. Gillies in Südamerika entdeckt hat. S. 159. Über die Arten der Gattung *Verbena* und einiger nahe verwandten Gattungen, gefunden von Dr. Gillies in den extratropischen Gegenden von Südamerika. S. 174. Über *Macraea*, ein neues Pflanzengeschlecht aus Chile. S. 178. Skizze einer Reise nach den Rocky mountains und nach dem Columbia-Flusse in Nordamerika. S. 219. Ledebour's Erläuterungen russischer Pflanzen, ist nur eine Nachricht über die von Ledebour herausgegebenen Werke. S. 221. Bemerkungen über die Pflanzen etc. der Bänke des Schwanenflusses, der Buache-Insel, der Geographen-Bucht, und des Naturalisten-Caps, von Mr. Charles Fraser, Botaniker der Kolonie von Neusüdwallis. — Das 3te Heft beginnt S. 237 mit dem Tagebuche eines zweimonatlichen Aufenthalts an den Bänken der Flüsse Brisbane und Logan an der Ostküste Neuhollands, von C. Fraser, wobei Beschreibungen und Abbildungen einiger neuen interessanten Pflanzen. S. 270. Beschreibung von *Habenaria cordata*. S. 271. Über eine neue Art *Castela*, mitgetheilt von Dr. Nicholson in Antigua. S. 273. Jack's Malayische Miscellen. Vol. I. Part. I. Beschr. malayisch. Pflanzen v. Will. Jack. S. 291. Beschreibung der *Byttneria heterophylla*. S. 293. Über eine neue Gattung der natürlichen Familie der Tiliaceen von der Insel Madagascar; mitgetheilt von Prof. Bojer auf Mauritius. S. 295. Einige Bemerkungen über die Arten der Gattung *Citrus*, welche in Jamaika kultivirt werden. Von James Macfadyen M. D. Jamaika. S. 305. Nachrichten, betreffend die Vegetation gewisser Gegenden, welche bei der russischen Entdeckungsreise unter Commando des Capt. Kotzebue besucht sind. Von Ad. v. Chamisso; übersetzt aus der deutschen Ausgabe der Reise. S. 328. Über die Pflanzen der natürlichen Familie der Umbelliferae, welche von Dr. Gillies in dem extratropischen Theile Südamerika's gefunden sind. S. 336. Beobachtungen über einige brittische Pflanzen, besonders in Beziehung auf die englische Flora von Sir James E. Smith. Von W. Wilson Esq. S. 33. Beschreibung einer neuen Art *Macropodium*, von Mr. Dav. Douglas in Nordwest-Amerika gefunden. S. 343. Abbildung und Beschreibung einer neuen Art *Cardamine* aus Nordwest-Amerika. S. 344. Einige Beobachtungen über eine nordamerikanische Pflanze, welche für die *Lewisia* von Pursh angesehn wird. S. 347. *Jaborosa caulescens*, beschrieben und abgebildet. S. 349. Über eine neue Pflanzengattung aus der nat. Familie der Cruciferae, von den Anden von Chili und Mendoza. S. 352. *Gymnostomum amblyophyllum* beschrieben und abgebildet. S. 353 folgt eine Anzeige über Dr. Hooker's neue brittische Flora und endlich S. 355 das Register für den Band. 25 Kupfertafeln begleiten auch dieses Heft.

Flora Barbadensis a catalogue of plants indigenous, naturalized and cultivated in Barbadoes, arranged according to the Linnean System, with their orders after the natural arrangement; together with their vernacular names. To which is prefixed a geological description of the island. By J. D. Maycock M. D. etc. In 8vo with a map and sections, 18s cloth boards.

Botanical Commentaries; by J. Stokes M. D. Vol. I. London 1830. 8vo.

Algae britanicae or Descriptions of the Marine and other inarticulated Plants of the British Islands, belonging to the Order Algae with Plates illustration of the Genera by Robert Kaye Greville L. L. D. etc. Edinburgh and London 1830. 8. 18 Bog. mit 19 illum. Kupfertfl.

Dies seiner Cousine Fräulein **Currer** gewidmete Werk beginnt mit einer Synopsis generum algarum und Aufzählung der bekannten Arten, lateinisch, dann ein vollständiges alphabetisches Verzeichniss der in diesem Fache publicirten Werke, und nun folgen die Beschreibungen der brittischen Algen in englischer Sprache: die Gattungs-Kennzeichen sind durch eine oder mehrere abgebildete Species erläutert und mit genauer Analyse der Fruchttheile versehen, denen sehr gründliche Beobachtungen beigefügt sind. Die Abbildungen lassen kaum etwas zu wünschen übrig.

Flora boreali-Americana or the Botany etc. etc. by W. J. **Hooker** etc. Part. II. London 1830. Part. III. 1830. (s. Linn. 5 Litt. p. 101.)

Da in dem ersten Hefte der Text rücksichtlich seiner Grösse mit den Kupfertafeln nicht übereinkam, so wird im 2ten Heft dafür ein gleich grosser geliefert. Nach der Fortsetzung der Cruciferae folgen in diesen beiden Heften die Capparideae, Cistineae, Violarieae, Droseraceae, Polygaleae, Caryophylleae, Lineae, Malvaceae, Tiliaceae, Hypericineae, Acerineae, Ampelideae, Geraniaceae, Balsamineae, Oxalideae, Rutaceae, Celastrineae, Rhamneae, Terebinthaceae und ein Theil der Leguminosen. Abgebildet finden wir: T. 19. Hesperis pygmaea; 20. Sisymbrium sophioides; 21. Erysimum asperum; 22. Platypetalum purpurascens; 23. Eutrema arenicola; 25. Cleome lutea; 26. Viola Nuttallii. 27. A. Drosera linearis, B. Parnassia parviflora; 28. Parn. Kotzebuei; 29. Polygala polygama; 30. Silene Menziesii; 31. Stellaria Edwardsii; 32. Arenaria nardifolia; 33. Ar. stricta; 34. Ar. arctica; 35. Ar. Franklinii; 36. Ar. lateriflora; 37. Ar. macrophylla; 38. Acer macrophyllum; 39. Acer circinatum; 40. Geranium albiflorum; 41. Myginda? myrtifolia; 42. Rhamnus alnifolius; 43. Rh. Purshianus; 44. Rh. oleifolius; 45. Ceanothus velutinus; 46. Rhus lobata; 47. Thermopsis rhombifolia; 48. Trifolium altissimum; 49. Trif. plumosum; 50. Trif. cyathiferum; 51. Psoralea lanceolata; 52. Psor. argophylla; 53. Psor. brachiata; 54. Phaca pectinata; 55. Phaca? caespitosa; 56. Phaca Aboriginorum; 57. Astragalus Drummondii; 58. Purshia tridentata. Die Kupfer sind sämmtlich vom Verf. vortrefflich gezeichnet und von Swan schön gestochen. Zwölf Hefte wird das Werk stark werden, welches einen trefflichen Beitrag zu den Floren Nord-Amerika's darbietet.

The botany of Captain Beechey's voyage; comprising an account of the plants, collected by Messrs. Lay and Collie, and other officers of the expedition, during the voyage to the pacific and Bering's strait, performed in his Majesty's ship Blossom, under the command of Captain F. W. Beechey etc. in the years 1825, 26, 27 and 28. By Will. Jackson Hooker etc. and G. A. W. Arnott Esq. etc. Illustrated by numerous plates. Published under the authority of the right honourable the secretary of state for colonial affairs. London 1830. 4. Part. I.

Dies neue Werk desselben fleissigen Verf.'s umfasst die Pflanzen, welche auf der vom Capt. Beechey geführten Expedition von den Herren Offizieren Lay und Collie und andern gesammelt sind. Das vorliegende Heft, welches in seiner äussern Ausstattung ganz dem vorigen Werke der Flora boreali-americana gleichkommt, enthält 6 Bogen

Text und 10 Kupfertafeln, ebenfalls vom Verf. gezeichnet und von Swan gestochen. Die Pflanzen werden nach natürlichen Familien durchgenommen, aber von jedem der besuchten Orte besonders. Wir finden daher hier in diesem Hefte die Pflanzen aus Chili zum Theil aufgezählt, indem die Pflanzen aus Brasilien, dem ersten Landungspunkte, als weniger erheblich, ans Ende verwiesen werden. Im Anfange befindet sich eine Liste der von der Expedition besuchten Orte. Wir ersehen hieraus, dass wir noch Floren vieler Südsee-Corallen-Inseln, der Sandwich-Inseln, der Gegenden um die Behringsstrasse, der Küsten von China, Californien, Mexico erhalten werden. Abgebildet sind in diesem ersten Hefte: T. 1. Anemone decapetala; 2. Ranunculus humilis; 3. Ran. chilensis; 4. Azara serrata R. et P.; 5. Krameria cistoidea; 6. Monina linearifolia R. et P.; 7. Rhus? caustica; 8. Lotus subpinnatus Lag.; 9. Adesmia microphylla; 10. Cordia decandra.

Supplementum primum Prodromi florum Novae Hollandiae; exhibens Proteaceas novas quas in Australasia legerunt DD. Baxter, Caley, Cunningham, Fraser et Sieber; et quarum e siccis exemplaribus characteres elaboravit Robertus Brown. Londini 1830. 8vo 40 S.

Ausser Nachträgen zur Familie der Proteaceen in Neuhollands Flor unseres verehrten R. **Brown** enthalten diese Blätter auch Berichtigungen der Charaktere früher schon aufgeführter Arten. Auch sind bei jeder Gattung Bemerkungen über die Spaltöffnungen, welche der Verf. lieber Drüsen „Glandulae" genannt wissen will. Da uns dieser Nachtrag in R. Brown's vermischten Schriften wiedergegeben wird und diese in Jedes Hände kommen, so überheben wir uns näherer Anzeige.

Verzeichniss der Schriftsteller, deren Werke oder Abhandlungen angezeigt sind.

Afzelius 121.
Agardh 38, 61, 120, 1, 2.
Allgulin 121.
Altena Van 118.
Angelstein 75.
Anslyn 119.
Arendt 5.
Arnott Walker 155,
Bartels 22.
Bartling 1.
Beilschmied 4.
Berggrèn 121.
Berlandier 86.
Bertero 78.
Berthelot 64.
Bischoff 45, 63.
Bluff 46, 9.
Bongard 140.
Brown R. 17, 156.
Bunge v. 149.

Cambessèdes 76, 7.
Candolle Alph. De 86, 7, 96.
Candolle Aug. De 84, 6, 7, 90, 1, 2. 3, 4.
Colladon 86.
Courtois 116.

Dierbach 21, 50.
Dietrich Alb. 39.
Dietrich Dav. 48.
Dumortier 116.
Duret 106.

Ebermaier 52.
Eble 49.
Eichwald 124.

Fée 90.
Fingerhuth 46.
Frank 6.
Fries 119.

Geel van 116.
Gellaerstedt 121.
Goeppert 17, 33.
Goethe v. 43.
Greville 56, 154.
Guillemin 97.

Hall van 117, 8,
Hamilton 100.
Hayne 58.
Hegetschweiler 42.
Heyland 98.
Hoffmann v. 148.
Hooker 151, 4, 5.
Hornemann 38.
Hornschuh 60.
Host 15.

Jaeger 59.
Jussieu Adr. de 106.

Kjelborg 121.
Kittel 38.
Koch 10, 5.
Korthals 118.
Kosteletzky 50.
Kunth 37.

Lecoq 90.
Ledebour a 149, 150.
Lehmann 11, 2, 3, 64, 74.
Lejeune 116.

Lenz 44.
Leprieur 97.
Lessing 68.
Letellier 91.
Lilljeborg 122.
Lindenberg 64.
Lindley 2.
Link 16, 39.
Linné v. 5, 39, 41.
Lorcy 106.
Lowe 150.
Lundquist 121.

Macaire 86, 7, 8, 90, 1, 100.
Marcet 86, 90, 1, 100.
Marchand 119.
Martius v. 15, 28, 31, 65.
Maycock 153.
Meissner 75.
Mercier 103.
Mertens 15.
Meyen 8, 56, 62.
Meyer Car. Ant. 149.
Meyer Ernst 2.
Meyer L. 38.
Moricand 91, 104.
Mulder 118.

Nees v. Esenbeck 14, 7, 52.

Otto 16.

Perrottet 97.
Peschier 89, 106.
Presl 6.
Purkinje 7.

Reichenbach 19, 45.
Reinwardt 60.
Retzius 121.
Richard 38, 97, 118.
Ritgen 24.
Rive De la 87.
Roth 47.

Saussure 85.
Schlechtendal v. 75.
Schmidt 51.
Schott 52.
Schrader 72.
Schwaegrichen 39, 41.
Séringe 89, 98, 9.
Siebold v. 59.
Sillèn 121.
Soret 43.
Sprengel 5.
Stockes 153.
Sylvan 121.

Trinius 132.

Vaucher 91.
Vrolik 118.

Wallroth 46.
Weise 48.
Wenderoth 25.
Wiegmann 22.
Willdenow 39. 41.
Wydler 89.

Zenker 36.
Zetterstedt 121.
Zimmermann v. 35.